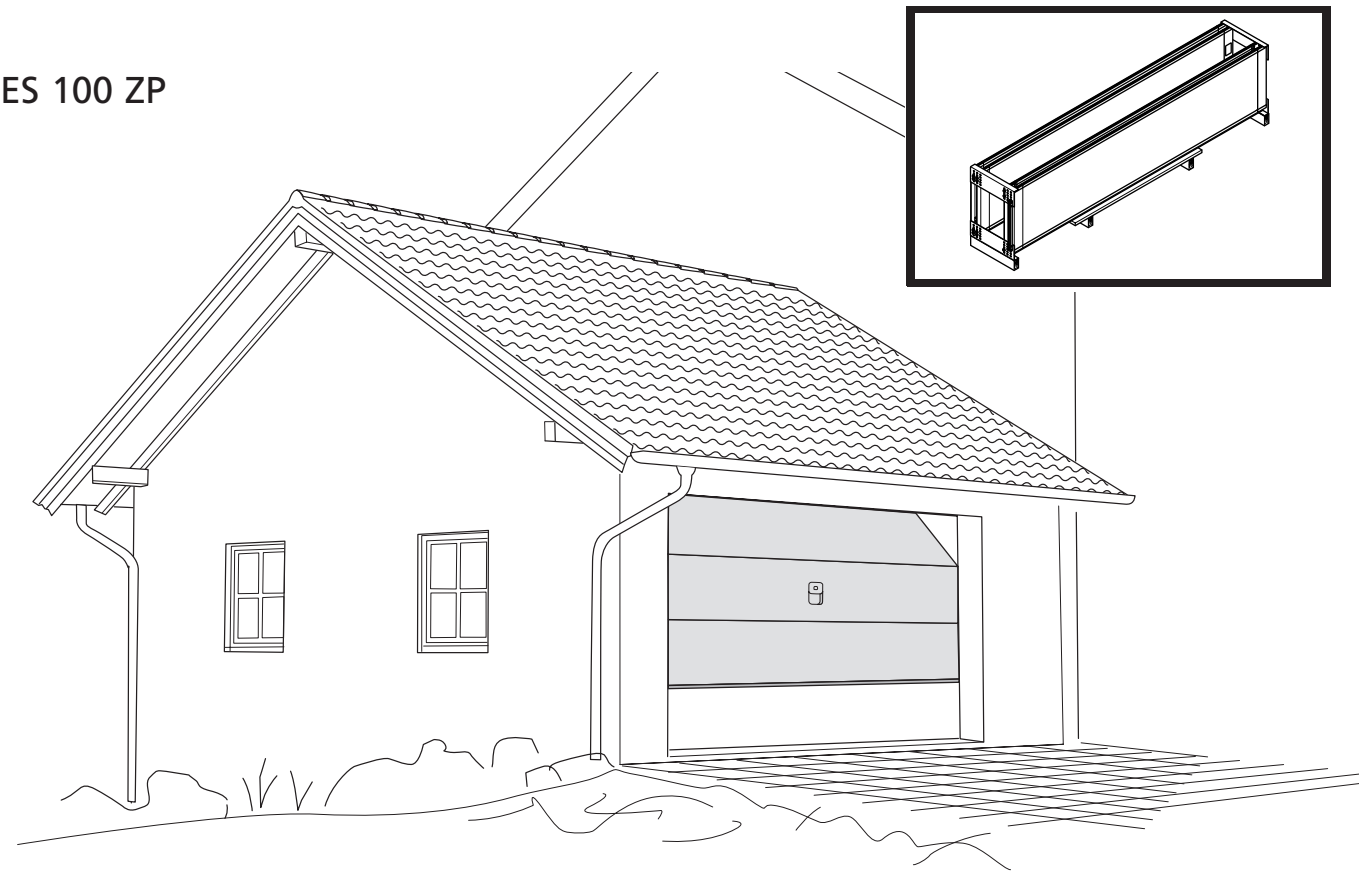
ES 100 ZP



			Seite
Decken-Sectional-Tor	Betriebsanleitung	D	2
Porte sectionnelle à refoulement au plafond	Mode d'emploi	F	10
Overhead Sliding Sectional Door	Instruction manual	GB	18
Takskjutport	Bruksanvisning	S	26
Sectional-Plafond-Deur	Handleiding	NL	34
Tag-sektional-port	Brugsvejledning	DK	42
Brama segmentowa górna	Instrukcja użytkowania	PL	50
Leddheisport	Bruksanvisning	N	58
Mennyezeti szekcionált kapu	Használati utasítás	H	66
Потолочные секционные ворота	Инструкция по эксплуатации	RUS	74
Portone sezionale a soffitto	Istruzioni per l'uso	I	82

N000710/12-2005

Inhaltsverzeichnis

D

Einleitung	3	Oberflächenschutz	4
Produktbeschreibung	3	Einbau	4 - 8
Zu dieser Betriebs- und Montageanleitung	3	Inbetriebnahme	8
Symbolverwendung	3	Bedienung	8
Bestimmungsgemäße Verwendung, Garantie	3	Pflege	8
Informelle Sicherheitsmaßnahmen	3	Störungen beheben	8
Sicherheitshinweise	3	Wartung	8
Sicherheitshinweise für den Einbau	3	Weitere Hinweise	9
Sicherheitseinrichtungen des Tores	4	Technische Daten	9
Lagerung	4	Demontage, Entsorgung	9
Einbauvorbereitung	4	Ersatzteile	9

EG-Herstellererklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit

Produktbeschreibung

Garagentor, manuell betrieben

Hersteller

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Decken-Sectional-Tor ES 100

Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte

Angewendete harmonisierte Normen

DIN EN 12604
DIN EN 13241

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes bzw. durch den Anbau oder Verwendung eines Torantriebes anderen Fabrikates als unten genannt, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit

Produktbeschreibung

Garagentor, elektrisch betrieben

Hersteller

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Decken-Sectional-Tor ES 100
Antrieb Ultra/Ultra Excellent/Quick

Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

98/37/EG Richtlinie Maschinen
89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte
89/336/EWG Richtlinie EMV
73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie

Angewendete harmonisierte Normen

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof

Manfred Dalhof, Geschäftsführer

CE

Einleitung

Vor Einbau und Betrieb Betriebsanleitung und Montageplan sorgfältig lesen. Abbildungen und Hinweise unbedingt beachten.

Produktbeschreibung

Das Decken-Sectional-Tor besteht aus waagerechten, der Öffnungsbreite angepasste Sektionen.

Das Tor wird mit den Tandem-Laufrollen und den Führungsrollen oben/unten in die Laufschienen der Seitenzargen eingesetzt. Das Tor öffnet nach oben über die Laufschienenkurven und wird weiter auf den Deckenlaufschienen nach oben/hinten geführt. Das Tor ist umlaufend mit Gummiprofildichtungen abgedichtet.

Das Tor ist serienmäßig einbruchshemmend ausgestattet (WK2 nach NEN 5096 und ENV 1627). Ausgenommen sind Tore mit Schlupftür, Verglasungselementen, Dachfolgebeschlag und in Alurahmenausführung.

Alle Decken-Sectional-Tor-Modelle eignen sich zur Ausrüstung mit Normstahl Torantrieben ULTRA, ULTRA EXCELLENT und QUICK.

Stahlbeläge sind werkseitig mit Polyester einbrennlackiert und benötigen keinen zusätzlichen Schutz.

Holzbeläge sind werkseitig vorimprägniert und müssen für einen dauerhaften Schutz nachbehandelt werden.

Verpackung: Es werden ausschließlich wiederverwertbare Materialien verwendet. Verpackung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und den Möglichkeiten vor Ort umweltfreundlich entsorgen.

Zu dieser Betriebs- und Montageanleitung

Montageplan und Betriebsanleitung gehören zusammen. Im Montageplan wird durch Piktogramme auf ergänzende Texte hingewiesen. Änderungen an Technik und Abbildungen bleiben vorbehalten.

Torvarianten

Das Decken-Sectional-Tor in Standard-Ausführung kann mit der Option Niedersturz zum Niedersturz-Tor umgebaut werden.

Wenn Sie ein **Standard-Tor** aufbauen, folgen Sie den Symbolen: Alle Montageschritte mit **„s“** und ohne Buchstaben.

Wenn Sie ein **Niedersturz-Tor** aufbauen folgen Sie den Symbolen: Alle Montageschritte mit **„n“** und ohne Buchstaben.

Symbolverwendung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:

VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

ACHTUNG: Warnt vor Materialschäden. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann Materialschäden zur Folge haben.

HINWEIS: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Bestimmungsgemäße Verwendung Garantie

Dieses Garagentor ist für die Nutzung an Einzelgaragen von Einzelhaushalten geeignet. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

können zum Verlust der Garantie und der Gewährleistung führen.

Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung resultieren, kann keine Haftung übernommen werden.

Garantiebedingungen des beiliegenden Garantiescheins beachten.

Bei Rückfragen geben Sie bitte Referenz- und Seriennummer sowie Modellbezeichnung gemäß Typenschild am Torblatt an.

Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Montageplan und Betriebsanleitung für künftige Verwendung aufbewahren.

Sicherstellen, dass sich in Tornähe Hinweise zu Hilfsmaßnahmen für den Fall eines Versagens des Tores oder/und seiner Einrichtungen befinden. Tipp: Montageplan und Betriebsanleitung in einer Schutzhülle innen am oder neben dem Tor sichtbar anbringen.

Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Die Bedienung des Tores darf nur erfolgen, wenn der gesamte Bewegungsbereich frei einsehbar ist. Beim Betätigen ist auf andere Personen im Wirkbereich zu achten.

Unzulässige Tätigkeiten beim Betrieb eines Tores:

- Hindurchgehen oder –fahren durch ein sich bewegendes Tor.
- Heben bzw. Schieben von Gegenständen und / oder Personen mit dem Tor.

Wird das Tor bei starker Windeinwirkung manuell betätigt, muss das mit besonderer Sorgfalt erfolgen. Es besteht die Gefahr, dass die Windkräfte ein sicheres Bewegen des Torblattes beeinträchtigen.

Ein verriegeltes und durch Drehen des Schließzylinders abgeschlossenes Tor kann von innen durch Betätigen des Schloss-Entriegelungshebels und anschließendem Anheben des Schlossgriffes entriegelt und geöffnet werden.

Sicherheitshinweise für den Einbau

VORSICHT: Einbau von geschultem Fachpersonal und durch mindestens 2 Personen durchführen lassen.

Die Tragfähigkeit und Eignung der Stützkonstruktion des Gebäudes, in die das Tor eingebaut werden soll, ist durch sachkundiges Personal zu überprüfen und zu bestätigen.

Das Tor muss an allen Befestigungspunkten sicher und vollzählig befestigt werden. Deckenabhängungen sind mit 2 Schrauben pro Befestigungspunkt zu versehen. Die Befestigungsmaterialien sind entsprechend der Beschaffenheit der Stützkonstruktion so zu wählen, dass die Befestigungspunkte jeweils mindestens einer Zugkraft von 800 N standhalten.

Werden diese Anforderungen nicht erfüllt besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden durch ein herabstürzendes oder sich unkontrolliert öffnendes Tor.

Beim Bohren der Befestigungslöcher dürfen weder die Statik des Gebäudes noch elektrische, wasserführende oder andere Leitungen beschädigt werden.

Unbefestigtes Tor sicher abstützen.

Einschlägige Arbeitsschutzvorschriften beachten, Kinder während dem Einbau fernhalten.

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten! Handschuhe tragen.

Sicherheitseinrichtungen des Tores

VORSICHT: Das Garagentor ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet. Diese dürfen weder entfernt noch in Ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

Scharnierabdeckungen zum Schutz vor Quetschen.

Schlossgriff (Griff zum Entriegeln und Öffnen des Tores von innen).

Schloss-Entriegelungshebel (für manuelle Schlossentriegelung innen).

Federbruchsicherung (Schutz gegen Absturz bei Federbruch).

Lagerung

Die Lagerung des Tores bis zum Einbau muss in einem überdachten, trockenen Raum erfolgen.

Einbauvorbereitung

Die Toröffnung und der Garagenboden müssen lot- und waagerecht sein.

Tor nur in trockene Garagen einbauen.

HINWEIS: Lackierungen nur durch geschultes Fachpersonal unter Berücksichtigung der Angaben im Kapitel Technische Daten sowie der Umweltschutzvorschriften durchführen lassen.

Oberflächenschutz

Vorsicht beim Abkleben lackierter Flächen. Klebestreifen können den Lack beschädigen.

Torelemente zum Oberflächenschutz auf geeigneter Unterlage (Pappe o.ä.) ablegen.

Lackierte Flächen und Torbelag vor Verschmutzungen, insbesondere vor Mörtel und Kalkspritzern schützen.

Holzbeläge für einen dauerhaften Schutz der Verbretterung mit handelsüblichen Holzschutzlasuren oder -lacken behandeln. Um das Verziehen des Holzes zu vermeiden, Innen- und Außenanstrich gleichzeitig auftragen. Nur auf trockenes Holz streichen.

Einbau

Die den Arbeitsschritten vorangestellten Nummern beziehen sich auf die jeweiligen Abbildungen des Montageplans.

Lesen Sie die Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise vor Beginn des Einbaus gewissenhaft und vollständig durch. Bestehen Unklarheiten setzen Sie sich vor einer Arbeitsaufnahme mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

1 Lieferumfang (Standardausführung)

1n Option Niedersturz

2 Erforderliches Werkzeug

3 Verpackung

- Verpackungsfolie entfernen.
- Karton A und B mit Zubehör entnehmen.

HINWEIS: Torsectionen nach Bedarf aus dem Transportgestell entnehmen und auf geeignete Unterlage (Pappe, Filz) ablegen, um Beschädigungen der Toroberfläche zu vermeiden.

Montagevorbereitung

- Transportsicherungen (015) und C-Schiene (450) abschrauben.

HINWEIS: Palettierungsschrauben werden bei der Montage der Tandemhalter (Schritt 14) benötigt.

HINWEIS: Torsectionen auf geeignete Unterlage (Pappe, Filz) ablegen, um Beschädigungen der Toroberfläche zu vermeiden.

4n Zargenumbau für Niedersturz-Tor

Für die Torvariante Niedersturz müssen die Torsionswellenkonsolen (113/117) in den Seitenzargen (103/107) versetzt werden.

- Schrauben (045) entfernen.
- Torsionswellenkonsolen bündig einschieben und wieder verschrauben.

4 Zargenkonstruktion zusammenbauen

- Beide Seitenzargen (104/108) lagerichtig auf Garagenboden ablegen.
- Zargendichtung (121/122) aufschieben.
- Sturzzarge (130) zwischen den Seitenzargen mit den Blechschrauben (024) befestigen, Einbaulage beachten, der rechtwinkelige Schenkel der Sturzzarge muss sich oben befinden.
- Querverbindung (440) mit Pufferwinkel (445) als Abstandhalter nutzen.

5 Befestigungswinkel montieren

Je nach Platzverhältnissen können die Befestigungswinkel innen oder außen montiert werden.

- Befestigungswinkel (150) an den Seitenzargen (104/108) vormontieren.

6-7 Zargenkonstruktion montieren

VORSICHT: Torrahmen gegen Umfallen sichern.

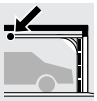
- Zargenkonstruktion ausrichten (Bild 6):
  - Mittig zur Öffnung stellen,
  - Diagonal-Maße prüfen.

HINWEIS: Zusätzlich zur Ausrichtung des Tores mit der Wasserwaage müssen die Seitenzargen links (104) und rechts (108) parallel zueinander stehen.

Zudem muss die Sturzzarge parallel zum Torblatt montiert werden, ggf. Mittelkonsole mit Distanzstück (252) (253) unterfüttern.

- Tor am Mauerwerk und am Boden handfest anschrauben.
- Querverbindung (440) mit Pufferwinkel (445) entfernen.
- Ausrichtung des Tores prüfen (Bild 6):
- Tor festschrauben.
- Bei Sturzzarge (130) länger als 3,25 m: Zwei Mittelkonsolen (251) oberhalb der Sturzzarge (130) im Abstand von ca. 700 mm zur Tormitte festschrauben.

8n Seilumlenkung einbauen



- Mutter (046) lösen.
- Seilumlenkung Niedersturz (280) von oben auf die Seitenzargen (104/108) aufsetzen.
- Mutter (046) festziehen und mit Blechschraube (029) befestigen.

8s Rechtes Torsionsfedern-Aggregat einbauen

- Torsionswellenaufnahme (217) des rechten (roten) Torsionsfedern-Aggregates (208) von oben einhängen.

HINWEIS: Seilende auf Seilrolle muss zur Garagenaussenseite hin überhängen.

9s Linkes Torsionsfedern-Aggregat einbauen

- Linkes (schwarzes) Torsionsfeder-Aggregat (204) sinngemäß montieren.
- Kupplung (245) mittig über Torsionswellenenden schieben, Sichtkontrolle über Durchbruch der Kupplung (245).
- Kupplungsschrauben (043) nur auf einer Seite leicht festziehen.

10-13 Torbelag montieren

(Nur bei Alu-Rahmentor, sonst weiter mit Schritt 14)

VORSICHT: Die Federn des Torsionsfeder-Aggregats sind für ein Belagsgewicht von 7-8 kg/m² ausgelegt. Dies entspricht einer Holzbelagstärke von 16 mm Fichte.
Tore mit höherem Belagsgewicht (max. 10 kg/m²) oder größerer Belagstärke (max. 20 mm) dürfen nur montiert werden, wenn dies bei der Bestellung berücksichtigt wurde. Bei Nichtbeachtung droht Federbruch.

Fingerschutz beim Schließen des Tores:
Beim Zuschneiden und Befestigen des Torbelages müssen der Abstand gemäß Bild 12 oder die Winkel gemäß Bild 13 eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung ist kein Fingerschutz gegeben.

Beim Zuschneiden des Torbelages ist zudem der seitliche Abstand zur Zargendichtung einzuhalten, Bild 11.

Belag der untersten Torsection (301):

- Bodenprofil (369) abschrauben (Bild 10).
- Belag anschrauben.
- Bodenprofil (369) wieder anschrauben.

14 Untere Torsection einbauen

HINWEIS: Die Haltebockposition ist vom Tortyp abhängig:

- Bild 14.1 Bohrungen der Halteböcke näher am Torblatt verwenden bei Alu-Rahmen-Toren.
- Bild 14.2 äussere Bohrungen der Halteböcke verwenden beim Euro-Tor,
- Führungsbolzen der Tandemlaufwerke (320 oder 325) einfetten.

HINWEIS: Einbaulage der Tandemlaufwerke unbedingt beachten.

- Paneeldichtung (381) von oben aufdrücken (nur Euro-Tor).

15 Torbelüftung auf / zu

16s Seile einhängen

- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen (Bild 14).
- Seilenden (060) nach unten ziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.

VORSICHT: Die Seilverriegelung (359) muss ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

HINWEIS: Der Abstand der Torsection zur Zarge kann durch Schwenken der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

16n Seile einhängen Niedersturz

- Tragseile Niedersturz (272) entrollen und mit dem Seilende voraus am Tor entlang von unten nach oben zur Seilumlenkung Niedersturz einziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.

VORSICHT: Die Seilverriegelung (359) muss ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

HINWEIS: Der Abstand der Torsection zur Zarge kann durch Schwenken der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

17 Torsection(en) einbauen

- Scharnierstifte (336) in Tandemhalter (330) vorsichtig eintreiben und am Schmierloch ölen.
- Tandemlaufwerke und -halter wie bei unterer Torsection montieren.

18s Bogenelemente einbauen

18n Bogenelemente einbauen

19 Obere Torsection einbauen

- Obere Torsection (304) einsetzen und mit Schraubzwinge (050) sichern.
- Scharnierstifte (336) vorsichtig eintreiben.
- Rollenhalter oben (313/317) in oberen Laufprofile der Bogenelemente (403/407) einführen.

HINWEIS: Bei Niedersturztor müssen die Rollenhalter in der Einbausituation vertauscht werden (Bild 18n).

Rollenhalter einstellen

- Position der Laufrolle (319) wie gezeichnet.
- Die obere Torsection muss leicht an der Zargendichtung anliegen.

20-21s Deckenlaufschienen anbauen

VORSICHT: Deckenlaufschienen gegen Herunterfallen oder seitliches Wegkippen abstützen.

- Einbaulage der Querverbindung beachten.

20-21n Deckenlaufschienen anbauen

VORSICHT: Deckenlaufschienen gegen Herunterfallen oder seitliches Wegkippen abstützen.

- Einbaulage der Querverbindung beachten. Die hinteren Befestigungswinkel (420) zur Decke sind dabei ebenfalls zu verbauen.

22 Deckenlaufschienen an Wand oder Decke befestigen

Bild 22 zeigt fünf Befestigungvarianten der hinteren Befestigung sowie eine optionale mittlere und vordere Befestigung.

22.1 Seitenanbindung unabhängig von der Deckenhöhe

22.2 Seitenanbindung bie Niedersturztoren

22.3 Deckenabhängung bei niedriger Decke

22.4 Deckenabhängung bei hoher Decke

22.5 Deckenabhängung bei hoher Decke als Dreieckabhängung

Falls im Lieferumfang enthalten:

22.6 Mittelabhängung als Dreieckabhängung für breite und hohe Tore

22.7 Abhängung für Kurve für breite und hohe Tore

- Deckenlaufschienen (413/417) ausrichten: waagrecht und rechtwinkelig zum Tor (Diagonalmaße prüfen, Bild 21n / 21s).

Deckenlaufschienen (413/417) und Bogenelemente (403/407) so ausrichten und befestigen, dass die Laufschienenübergänge glatt und unverkantet sind.

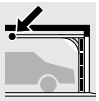
23n Torsionswelle Niedersturz

- Torsionsfeder-Aggregate (204/208) von unten in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) einführen.
- Federstecker (286) in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) als Montagehilfe einstecken.

HINWEIS: Die Seilenden der Seilrolle müssen auf der Oberseite zum Tor hin abrollbar sein.

- Linkes (schwarz) und rechtes (rot) Torsionsfeder-Aggregat (204/208) mit der Kupplung (245) verbinden.

24n Mittelkonsole Niedersturz



- Mittelkonsole (251) mit einem Befestigungswinkel (420) an der Decke befestigen.
- Lager (255) der Mittelkonsole (251) so ausrichten, dass die Torsionswellen genau fluchten bzw. waagrecht sind.
- Kupplungsschrauben (043) auf einer Wellenseite lösen.
- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen.

25n Seile einbauen Niedersturz

- Falls vorhanden Tragseile auf den Seiltrommeln (203/207) abrollen, Schraube (047) lösen und Tragseile entfernen.
- Tragseile Niedersturz (272) zu den Seiltrommeln führen.
- Die Tragseile müssen mindestens mit einer ganzen Sicherheits-Umwicklung auf der Seiltrommel aufgelegt werden.

VORSICHT: Die Seile sauber auf der Seiltrommel auflegen. Mindestens eine Sicherheits-Umwicklung.

- Tragseile zum Tor hin straff ziehen.
- Tragseile Niedersturz (272) mit der Schraube (047) festschrauben und überstehendes Ende in die Torsionswelle einstecken.

• Kupplungsschrauben (043) nur auf einer Seite leicht festziehen.

26-29 Torsionsfedern vorspannen

VORSICHT: Die untere Torsection muss bei Bedarf mit Schraubzwingen (050) gesichert sein, um ein Hochschnellen der Torsection beim Spannen der Torsionsfedern zu vermeiden, Bild 29.

Die Seile müssen sauber, straff und nicht übereinander auf der Seiltrommel aufliegen.

• An beiden Federspannköpfen (230) müssen jeweils beide Sechskantschrauben (044) gelöst sein, Bild 28.

• Erste Torsionsfeder mit Hilfe der Federspannrohre (260) vorspannen:
- 2 Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen (Markierungen beachten).
- 2 Sechskantschrauben (044) der rechten Torsionsfeder festziehen.

• Zweite Torsionsfeder in gleicher Weise vorspannen.

HINWEIS: Torsionswelle gegen Verdrehen halten.

• Kupplungsschrauben (043) auf beiden Kupplungsseiten leicht festziehen.

28 Torsionsfedern spannen

• Federspannrohr (260) einstecken und gut festhalten.

• 2 Sechskantschrauben (044) lösen, Torsionsfeder mit Federspannrohr (260) bis zur angegebenen Federumdrehungszahl N laut Typenschild spannen.

• 2 Sechskantschrauben (044) festziehen.

• Zweite Torsionsfeder sinngemäß spannen.

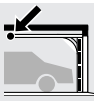
• Torsionsfedern leicht ölen, Bild 29.

30 Rückholseil befestigen

• Rückholseil (540) in der mittigen Bohrung der rechten oder linken Seitenzarge (103/107) und der Haltebockkonsole (350) einführen und verknoten.

• Federspannrohr (260) mit Kabelhalter (261) an den Seitenzargen (103/107) aussen befestigen oder oben auf die Sturzzargendichtung legen.

31n Fingerschutz Seilumlenkung



32 Tandemlaufwerke einstellen

• Flanschmuttern (045) der Tandemlaufwerke lösen.

• Nacheinander Torsectionen von Hand leicht gegen die Dichtleiste der Seitenzarge drücken, Flanschmuttern (045) festziehen.

33 Torsectionen ausrichten

• Beide Kupplungsschrauben (043) auf einer Kupplungsseite lösen.

Ungleiche Seillängen links und rechts werden dadurch ausgeglichen.

• Torsectionen durch Verdrehen der Torsionswellen (240) parallel zur Sturzzarge ausrichten.

• Alle Kupplungsschrauben (043) wieder festziehen,

Torsionswelle nicht deformieren!

34-35 Bowdenzüge Verriegelung anschließen

• Bowdenzüge (501) durch die Scharnierabdeckungen oben (340) und unten (345) ziehen und die Scharnierabdeckungen montieren. Bei aussermittigen Scharnieren werden die Bowdenzüge (501) durch Teil (582) geführt.

• Verschraubungen (056) und (057) lockern.

• Öffnungsgriff (505) nach oben schieben. Bowdenzughülsen ganz einschieben (siehe Detail Bild 35) und fest verschrauben.

• Litzen der Bowdenzüge (501) an der Klemmung (057) montieren. Die Bowdenzüge (501) müssen dabei unter leichter Vorspannung stehen und fest verschraubt sein. **Bei korrekter Montage der Seile zeigen die Entriegelungsbolzen (508) bei Anlage des Entriegelungshebels ca. 1 mm nach aussen. Wichtig für die Funktion!**

ACHTUNG: Die Seile gut verschrauben, bei Durchrutschen der Bowdenzüge kann das Tor nicht mehr von aussen geöffnet werden. Diesen Arbeitsschritt sorgfältig ausführen.

• Schlossabdeckung (503) wieder montieren.

• Funktionskontrolle des Tores ohne Verriegelung durchführen.

36-38 Riegel einbauen

Spaltmaß Riegel einstellen

ACHTUNG: Die Einstellung des Riegels darf nur von der Torinnenseite erfolgen. Bei inkorrekter Einstellung kann es sein, dass das Tor nicht mehr über den Aussengriff zu öffnen ist. Bei Garagen ohne separatem Zugang ist dann das Garagentor fest verschlossen. Führen Sie diesen Schritt an beiden Riegeln sehr sorgfältig durch.

• Gehäuse des Riegels (573/577) festziehen und Tor mehrfach öffnen und schließen.

• Spaltmaß nochmals kontrollieren. ggf. nachstellen.

• Funktionskontrolle von innen durchführen und ggf. Spaltmaß der Riegel nachstellen.

39-40 Scharnierabdeckungen montieren

• Zuerst untere, dann obere Scharnier-Abdeckung (340/345) an allen Scharnieren aufrasten.

41 Bodengriffe montieren

42 Federbruchsicherung aktivieren

• Beide Sicherungsschrauben (211) der Federbruchsicherungen (210) entfernen.

ACHTUNG: Solange die Schrauben (211) montiert sind, ist kein Schutz bei Federbruch gegeben.

43n Seiltrommelabdeckungen montieren

VORSICHT: Das Niedersturz-Tor darf nicht ohne Seiltrommelabdeckung (282) betrieben werden. Bei Beschädigung ist diese zu ersetzen. Für den Betrieb ohne Seiltrommelabdeckung übernimmt der Hersteller keine Haftung und Garantie.

Inbetriebnahme

Funktionskontrolle

Führen Sie eine Funktionskontrolle durch. Prüfen Sie, ob das Tor einwandfrei zu öffnen und zu schließen ist.

Bedienung

VORSICHT: Sorgloser Umgang mit dem Decken-Sectional-Tor kann zu Verletzungen oder Sachbeschädigungen führen.

Grundlegende Sicherheitsregeln beachten:

Beim Öffnen und Schließen des Tores die Verfahrbereiche innen und außen freihalten. Kinder fernhalten.

Tor von Hand nur über die Griffe öffnen oder schließen.

Torblatt beim Öffnen bis in die Endstellungen schieben und Stillstand abwarten. Beim Schließen Verriegelungen sicher einrasten lassen.

Das Decken-Sectional-Tor nicht ohne vollständige und intakte Sicherheitseinrichtungen betreiben.

Schließmechanismus:

Tor verschließen durch Schlüsseldrehung nach links oder Verriegelungshebel nach rechts. Das Tor muss vor dem Öffnen aufgeschlossen werden.

Tor aufschließen durch Schlüsseldrehung nach rechts oder Verriegelungshebel nach links. Ständiges Öffnen des Tores möglich.

Pflege

Zur Reinigung der Torsectionen keine ätzenden oder lacklösenden Reinigungsmittel verwenden.

Zur Reinigung von Kunststoffscheiben Wasser - ggf. unter Zusatz eines milden Kunststoffreinigers - verwenden. Scheuernde Reinigungsmittel, Glasreiniger und Kratzer hinterlassende Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

Jährlich

- Gummidichtungen reinigen und mit Vaseline oder ähnlichem leicht einfetten.

Störungen beheben

Bei Schwergängigkeit bewegliche Stellen säubern und schmieren sowie Verriegelungen kontrollieren.

Nur einwandfreies Tor verwenden. Störungen sofort beheben oder Kundendienst benachrichtigen.

Tor ist schwer zu öffnen/schließen

- Einstellung der Tandemlaufwerke prüfen, ggf. nachstellen.
- Torsionsfedern-Aggregat einstellen.

VORSICHT: Torsionsfedern stehen unter hohem Drehmoment. Einstellung nur durch Fachkraft.

- Deckenlaufschienen und Bogenelemente ausrichten.

Tor läuft aus jeder Höhe selbsttätig nach oben/unten

- Torsionsfedernspannung zu stark/zu schwach: Torsionsfedern-Aggregat einstellen.

VORSICHT: Torsionsfedern stehen unter hohem Drehmoment. Einstellung nur durch Fachkraft.

Torsionsfeder ist gebrochen

VORSICHT: Torblatt darf keinesfalls mehr bewegt werden! Bei Nichtbeachtung können die Seile von der Seiltrommel springen und im Anschluss das Tor ungebremst zulaufen. Das Tor muss durch qualifiziertes Personal instandgesetzt werden.

Folgende Teile sind zu erneuern:

Komplette Federaggregate links u. rechts bestehend aus: Seiltrommel, Federhalter mit Federbruchsicherung, Torsionswellenaufnahme, Federn und Mittelkupplung.

Wartung

Halbjährlich

- Seile auf Zustand prüfen, schadhafte Seile auswechseln lassen.
- Befestigungen zur Wand, zur Decke und zum Boden prüfen.

Jährlich

- Rollen, Scharniere und Kunststofflager ölen.

Alle 4 Jahre

- Lagersitze Federhalter (210) der Torsionswellenaufnahmen (213/217) und Sperrbolzen im Federhalter (210) mit Kriechölspray behandeln.

Nach 20 000 Torbetätigungen

- Bei durchschnittlich 5-6 Torbetätigungen pro Tag müssen die Torsionsfedern nach etwa 10 Jahren durch eine Fachkraft ausgewechselt werden.

Entsprechende Prüf- und Wartungsverträge können mit uns abgeschlossen werden.

Weitere Hinweise

Einbau eines Torantriebes

Beim Einbau eines elektrischen Antriebes für das Garagentor dürfen die gesetzlich zulässigen Schließkräfte nicht überschritten werden.

Dies ist gewährleistet beim Einbau der Torantriebe ULTRA, ULTRA EXCELLENT oder QUICK.

Umweltschutz

Alle verwendeten Materialien der Verpackung und des Garagentores können stofflich wiederverwertet werden.

Alle anfallenden Abfälle entsprechend den Möglichkeiten in Ihrem Land umweltfreundlich entsorgen.

Gesetzliche Vorschriften zu Umweltschutz und Abfallentsorgung beachten.

Technische Daten

Breite, Höhe, Gewicht	Siehe Auftragsbestätigung und Typenschild
Stahlbeläge	Polyester Einbrennlackierung
Sonderlackierungen	Überlackierung der Polyester-Einbrennlackierung
Holzbeläge	vorimprägniert
Stahlteile	verzinkt

Demontage, Entsorgung

Die Demontage des Tores muss durch sachkundiges Personal erfolgen.

Die Demontage des Tores erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Aufbauanleitung.

Die Entsorgung hat umweltgerecht zu erfolgen.

Ersatzteilliste

* Länge angeben, ** Daten Typenschild angeben

Pos.	Artikel-Nr.
Zargen	
03	Seitenzarge links *
107	Seitenzarge rechts *
113	A702210
117	A702220
121	Zargendichtung Euro *
122	Zargendichtung Alu-Rahmentor *
130	Sturzzarge *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090
Torsionsfedern-antrieb	
202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsionsfeder links **
227	Torsionsfeder rechts **
230	A330770-01
240	Torsionswelle *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kabelbinder
271	A702350
Torsectionen	
300	Torsection **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Randabschluss
350	A705030
351	N000300
352	Bowdenzug
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Dichtung Lüftungsstopp

Pos.	Artikel-Nr.
365	Bodendichtungs-aufnahme *
370	A709010 *
375	A709020
381	Paneeldichtung Euro
382	Rahmendichtung Wetterschenkel Alu-Rahmentor *
384	Rahmendichtung Alu-Rahmentor *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R
Deckenlaufschienen	
403	A706010
407	A706020
413	Deckenlaufsch. links *
417	Deckenlaufsch. rechts *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Querverbindung
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463
Verriegelung/ Rückholseil	
502	Schloss
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowdenzugführung
Option Niedersturz	
272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Table des matières

F

Introduction 11
Description du produit 11
Informations relatives aux présentes instructions de service et de montage 11
Symboles utilisés 11
Utilisation conforme, garantie 11
Mesures de sécurité informelle 11
Instructions de sécurité 11
Instructions de sécurité pour le montage 11
Dispositifs de sécurité de la porte 12
Stockage 12
Préparation pour le montage 12
Protection de surface 12
Montage 12 - 16
Mise en service 16
Utilisation 16
Nettoyage 16
Résolution des problèmes 16
Entretien 16
Remarques additionnelles 17
Données techniques 17
Démontage, recyclage 17
Pièces de rechange 17

Déclaration CE du fabricant

Nous déclarons par la présente que le produit spécifié ci-après satisfait aux directives générales appliquées dans la CE de par sa conception et son type, ainsi que sur le plan du modèle que nous avons introduit sur le marché. Cette déclaration perd sa validité si le produit est modifié dans notre accord.

Description du produit

Porte de garage manuel

Fabricant

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modèle

Porte sectionnelle à refoulement au plafond ES 100

Directives UE correspondantes appliquées

Directive 89/106/CEE
relative aux produits de construction

Normes harmonisées appliquées

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, le 01/12/2005

Manfred Dalhof, directeur

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que le produit spécifié ci-après satisfait aux directives générales appliquées dans la CE de par sa conception et son type, ainsi que sur le plan du modèle que nous avons introduit sur le marché. Cette déclaration perd sa validité si le produit est modifié sans notre consentement, ou si le montage est effectué en utilisant une motorisation de porte différente de celles indiquées ci-dessous.

Description du produit

Porte de garage motorisée

Fabricant

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modèle

Porte sectionnelle à refoulement au plafond ES 100 avec motorisation Ultra / Ultra Excellent / Quick

Directives EN correspondantes appliquées

Directive 98/37/CEE relative aux machines
Directive 89/106/CEE relative aux produits de construction
Directive 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique
Directive 73/23/CEE relative à la basse tension

Normes harmonisées appliquées

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Introduction

Lire attentivement le mode d'emploi et le plan de montage avant le montage et la mise en service. Respecter impérativement les figures et remarques fournies.

Description du produit

La porte sectionnelle à refoulement au plafond est composée de sections horizontales adaptées à la hauteur d'ouverture.

La porte est actionnée au moyen de galets de roulement tandem et de galets de guidage vers le haut ou vers le bas dans les rails de guidage du dormant latéral. La porte s'ouvre vers le haut, suit les rails de guidage en courbe et est poussée tout en haut vers l'arrière dans les rails de guidage au plafond. Elle est munie sur tout son pourtour de joints profilés en caoutchouc qui assurent l'étanchéité.

La porte est conçue en série pour résister à l'effraction (WK2 selon les normes NEN 5096 et ENV 1627), à l'exception des portes avec portillon, éléments vitrés, rail cintré à angle ouvert et en version cadre aluminium.

Tous les modèles de portes sectionnelles à refoulement au plafond peuvent être équipés des motorisations de porte Normstahl Ultra, Ultra Excellent et Quick.

Les revêtements acier sont recouverts d'un laquage polyester au four et ne requièrent aucune protection supplémentaire. Les revêtements bois sont pré-imprégnés en usine et doivent recevoir une deuxième couche de protection pour garantir leur longévité.

Emballage : Nous utilisons exclusivement des matériaux recyclables. L'emballage devra être recyclé conformément aux prescriptions légales en vigueur et selon les possibilités de tri sélectif sur place pour respecter l'environnement.

Informations relatives aux présentes instructions de service et de montage

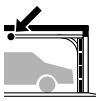
Le plan de montage et les instructions de service sont indissociables. Dans le plan de montage, des pictogrammes renvoient à des textes explicatifs. Sous réserve de modifications sur le plan technique et des figures.

Variantes de porte

La version Standard de porte sectionnelle à refoulement au plafond peut être convertie en porte à linteau bas avec l'option linteau bas.

Si vous montez une **porte Standard,** suivez les symboles : Toutes les étapes de montage marquées d'un **"s"** et sans lettres.

Si vous montez une **porte à linteau bas**, suivez les symboles : Toutes les étapes de montage marquées d'un **"n"** et sans lettres.



Symboles utilisés

Les symboles suivants seront utilisés dans ces instructions :

PRUDENCE : signale un risque pour les personnes et le matériel. Le non respect des remarques accompagnées de ce symbole peut être à l'origine de blessures graves et de dégâts matériels.

ATTENTION : signale un risque de dégâts matériels. Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut être à l'origine de dégâts matériels.

REMARQUE : remarques techniques à respecter tout particulièrement.

Utilisation conforme, garantie

Cette porte de garage a été conçue uniquement pour les garages individuels équipant les maisons individuelles. Toute utilisation sortant de ce cadre est considéré comme étant non conforme.

Toute

- transformation et montage non autorisés expressément et par écrit par le fabricant, ainsi que toute
- utilisation de pièces de rechange non d'origine
- réalisations de réparations par des entreprises ou des personnes non autorisées par le fabricant

peuvent conduire à la perte de la garantie.

Aucune garantie n'est accordée dans le cas de dommages consécutifs au non-respect des instructions de service.

Respecter les conditions de garantie spécifiées sur le bon de garantie joint.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, indiquer le numéro de référence et de série, ainsi que le numéro du modèle indiqué sur la plaque signalétique située sur le tablier de la porte.

Mesures de sécurité informelle

Conserver le plan de montage pour toute utilisation ultérieure.

S'assurer que des instructions indiquant les mesures à prendre pour remédier à une défaillance de la porte ou/et d'un de ses éléments se trouvent à proximité de la porte. Conseil : conserver le plan de montage et les instructions de service dans une poche de protection de manière visible à l'intérieur ou à côté de la porte.

Instructions de sécurité

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES
Ne faire fonctionner la porte que lorsque la zone d'action est entièrement visible. S'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action.

Activités interdites lorsque la porte est en marche :

- passer à pied ou en véhicule par une porte en mouvement.
- lever ou déplacer des objets et/ou une personne avec la porte.

Par vent violent, prendre des précautions particulières lorsque la porte est actionnée manuellement. La force du vent risque d'influencer négativement la sécurité de déplacement de la porte.

Il est possible de déverrouiller et d'ouvrir une porte verrouillée et fermée. Pour ce faire, tourner le cylindre de fermeture au moyen du levier de déverrouillage du mécanisme de fermeture, puis soulever la poignée.

Instructions de sécurité pour le montage

PRUDENCE : Faire effectuer le montage par un professionnel formé assisté par au moins 2 personnes.

La structure du bâtiment, dans lequel la porte doit être montée, doit être vérifiée et confirmée par un expert.

La porte doit être fixée de manière sûre et complète sur tous les points de fixation. Les suspentes de plafonds doivent être vissées avec deux vis par point de fixation. Choisir les matériaux de fixation en fonction de la nature de la structure portante, de sorte que les points de fixation résistent au moins à une force de traction de 800 N.

Si ces exigences ne sont pas remplies, il existe un risque de dommages physiques et matériels dus à la chute de la porte ou à son ouverture incontrôlée.

Lorsque les orifices de fixation sont percés, veiller à ne pas endommager la statique du bâtiment, ou des conduites électriques, d'eau ou autres.

Bloquer impérativement la porte non fixée.

Respecter les règlements relatifs à la sécurité du travail, éloigner les enfants lors du montage.

Risques de blessures dus aux bords acérés ! Porter des gants.

Dispositifs de sécurité de la porte

PRUDENCE : La porte de garage est munie des dispositifs de sécurité suivants. Ceux-ci ne doivent pas être retirés et leur fonctionnement ne doit pas être entravé.

Cache de charnière pour la protection anti-pincement.

Poignée (poignée pour le déverrouillage et l'ouverture de la porte par l'intérieur).

Goupille de déverrouillage du mécanisme de fermeture (pour un déverrouillage manuel par l'intérieur).

Sécurité parachute de ressort (protection contre la chute de la porte en cas de rupture des ressorts).

Stockage

En attendant le montage, la porte doit être stockée dans un endroit abrité et sec.

Préparation pour le montage

L'ouverture de la porte et le sol du garage doivent être de niveau et horizontaux.

Ne monter la porte que dans des garages secs.

REMARQUE : Ne faire effectuer les travaux de peinture que par un personnel formé, en respectant les remarques fournies au chapitre Caractéristiques techniques et les règlements de protection de l'environnement.

Protection de surface

Lorsque l'on colle des objets sur des surfaces peintes, considérer que les rubans adhésifs peuvent endommager la peinture.

Pour en protéger la surface, déposer les éléments de la porte sur un support approprié (carton ou analogue).

Protéger les surfaces peintes et le revêtement de porte contre l'encrassement, particulièrement contre les projections de mortier et de chaux.

Traiter les revêtements en bois pour protéger durablement les lames au moyen d'une lasure ou de peintures pour bois conventionnelles. Pour éviter que le bois ne se déforme, appliquer en même temps la couche intérieure et la couche extérieure. Peindre exclusivement sur du bois sec.

Montage

Les numéros qui précèdent les étapes de travail se rapportent aux figures correspondantes sur le plan de montage.

Lire attentivement et entièrement les instructions de service et les instructions de sécurité qui y sont mentionnées avant de commencer le montage. En cas de doute, contacter le partenaire de service après-vente avant de commencer le travail.

1 Contenu de la livraison (version standard)

1n Option linteau bas

2 Outils nécessaires

3 Emballage

- Retirer les films d'emballage.
- Sortir les cartons A et B qui contiennent les accessoires.

REMARQUE : Si besoin, sortir la porte de son châssis de transport et poser les sections sur un support approprié (carton, feutre) pour éviter tout dommage à la surface de la porte.

Préparation pour le montage

- Dévisser les blocages de transport (015) et les rails C (450).

REMARQUE : Les vis de palettisation seront nécessaires pour le montage du support tandem (étape 14).

REMARQUE : Poser les sections de porte sur un support approprié (carton, feutre) pour éviter tout dommage à la surface de la porte.

4n Modification de dormant pour une porte à linteau bas

Pour la variante de porte linteau bas, les consoles d'arbre de torsion (113/117) doivent être déplacées dans les dormants latéraux (103/107).

- Retirer les vis (045).
- Repousser impérativement les consoles d'arbre de torsion et les revisser

4 Assemblage de la structure de dormant

- Déposer les deux dormants latéraux (104/108) dans le bon sens sur le sol du garage.
- Repousser le joint du dormant (121/122).
- Fixer le dormant de linteau (130) entre les dormants latéraux avec les vis à tôles (024), vérifier la position de montage, le côté à angle droit du dormant doit se trouver vers le haut.
- Utiliser la traverse (440) avec l'équerre tampon (445) comme écarteur.

5 Montage de la cornière d'assemblage

En fonction des dégagements, les cornières d'assemblage pourront être montées à l'intérieur ou à l'extérieur.

- Pré-monter les cornières d'assemblage (150) sur les dormants latéraux (104/108).

6-7 Montage de la structure du dormant

PRUDENCE : Bien bloquer le cadre de porte pour qu'il ne bascule pas.

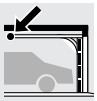
- Positionnement de la structure des dormants (fig. 6) :
  - Se placer au centre de l'ouverture,
  - contrôler les cotes en diagonale.

REMARQUE : Après avoir ajusté la position de la porte au niveau à bulles, les dormants latéraux gauche (104) et droit (108) doivent être bien parallèles.

De plus, le dormant de linteau doit être monté parallèlement au tablier de porte, le cas échéant, étayer l'espace sous la console centrale avec des pièces d'écartement (252) (253).

- Visser à la main la porte sur la maçonnerie et au sol.
- Retirer la traverse (440) avec l'équerre tampon (445).
- Contrôler la position de la porte (fig. 6) :
- Visser la porte.
- Pour un dormant de linteau (130) supérieur à 3,25 m : Visser les deux consoles centrales (251) au-dessus du dormant de linteau (130) à une distance d'env. 700 mm du centre de la porte.

8n Pose de la déviation de câble



- Dévisser l'écrou (046).
- Placer la déviation de câble pour linteau bas (280) par le haut sur les dormants latéraux (104/108).
- Serrer l'écrou (046) et le fixer avec la vis à tôle (029).

8s Montage de l'ensemble de ressort à torsion droit

- Accrocher le logement de l'arbre de torsion (217) de l'ensemble de ressorts à torsion droit (rouge) (208) par le haut.

REMARQUE : L'extrémité du câble doit pendre sur la poulie vers le côté extérieur du garage.

9s Montage de l'ensemble de ressort à torsion gauche

- Monter l'ensemble de ressort à torsion gauche (noir) (204) de la même manière.
- Pousser le raccord (245) au milieu sur les extrémités de l'arbre de torsion, effectuer un contrôle visuel de la percée du raccord (245).
- Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) sur l'un des côtés.

10-13 Montage du revêtement de porte

(sur cadre de porte en alu seulement, sinon poursuivre à l'étape 14)

PRUDENCE : Les ressorts de l'ensemble ressorts à torsion sont conçus pour un poids de revêtement de 7-8 kg/m^2. Ceci correspond à une épaisseur de revêtement de bois de 16 mm en sapin.

Les portes avec un poids de revêtement plus élevé (10 kg/m^2 max.) ou une épaisseur de revêtement plus grande (20 mm max.) ne peuvent être montées que si cela a été pris en compte à la commande. Le non-respect de cette consigne entraîne une menace de rupture de ressort.

Anti-pince doigts à la fermeture de la porte : lors de la découpe et de la fixation du revêtement de porte, respecter un écart comme illustré fig. 12 ou un angle comme illustré fig. 13. En cas de non-respect, l'anti-pince doigts n'est plus garanti.

Lors de la découpe du revêtement de porte, respecter en outre l'écart latéral avec le joint de dormant, fig. 11.

Revêtement de la section de porte inférieure (301):

- Dévisser le profilé au sol (369) (fig. 10).
- Visser le revêtement.
- Revisser le profilé au sol (369).

14 Montage de la section de porte inférieure

REMARQUE : La position du support d'appui dépend du type de la porte

- Fig. 14.1 Sur les portes avec cadre en alu, utiliser les alésages du support d'appui les plus proches du tablier de porte.
- Fig. 14.2 Sur les portes Euro, utiliser les alésages extérieurs du support d'appui
- Graisser les broches-guides du roulement tandem (320 ou 325).

REMARQUE : Observer impérativement la position de montage du roulement tandem.

- Enfoncer le joint de panneau (381) par le haut (porte Euro seulement).

15 Ventilation de porte ouverte/fermée

16s Accrochage des câbles

- Dévisser de chaque côté les vis hexagonales (044) sur les deux têtes d'étrier de ressort (230) (Fig. 14).
- Tirer les extrémités des câbles (060) vers le bas.
- Faire basculer le verrouillage de câble (359).
- Insérer l'œillet de câble (061) dans le verrouillage du câble (359) et appuyer sur l'axe débrochable (358).
- Ramener le verrouillage de câble (359) complètement en arrière jusqu'en butée

PRUDENCE : Le verrouillage de câble (359) doit être complètement fermé. C'est une condition impérative pour que l'axe débrochable (358) soit bloqué et l'œillet de câble (061) fixé.

REMARQUE : La distance entre la section de porte et le dormant peut être réglée en faisant pivoter les supports d'appui (353/357).

16n Accrochage des câbles pour linteau bas

- Dérouler les câbles porteurs du linteau bas (272) et les tirer extrémité en premier le long de la porte de bas en haut vers la déviation du câble pour linteau bas.
- Faire basculer le verrouillage de câble (359).

- Insérer l'œillet de câble (061) dans le verrouillage du câble (359) et appuyer sur l'axe débrochable (358).
- Ramener le verrouillage de câble (359) complètement en arrière jusqu'en butée.

PRUDENCE : Le verrouillage de câble (359) doit être complètement fermé. C'est une condition impérative pour que l'axe débrochable (358) soit bloqué et l'œillet de câble (061) fixé.

REMARQUE : La distance entre la section de porte et le dormant peut être réglée en faisant pivoter les supports d'appui (353/357).

17 Montage des sections de porte

- Insérer avec précaution les goupilles de charnière (336) dans le support tandem (330) et huiler au niveau des trous de graissage.
- Monter le roulement tandem et le support tandem comme pour la section de porte inférieure.

18s Pose de la pièce cintrée

18n Pose de la pièce cintrée

19 Montage de la section de porte supérieure

- Poser la section de porte supérieure (304) et la fixer avec un serre-joint (050).
- Insérer doucement les goupilles de charnière (336).
- Introduire le porte-galet supérieur (313/317) dans le profil de roulement supérieur de la pièce cintrée (403/407).

REMARQUE : Sur la porte à linteau bas, les porte-galet doivent être échangés dans la position de montage (fig. 18n).

Réglage du porte-galet

- Position du galet de roulement (319) comme illustré.
- La section de porte supérieure doit reposer légèrement sur le joint de dormant.

20-21s Montage du rail de guidage au plafond

PRUDENCE : Etayer les rails de guidage au plafond pour qu'ils ne tombent pas et ne basculent pas sur le côté.

- Observer la position de montage de la traverse.

20-21n Montage du rail de guidage au plafond

PRUDENCE : Etayer les rails de guidage au plafond pour qu'ils ne tombent pas et ne basculent pas sur le côté.

- Observer la position de montage de la traverse. Les cornières d'assemblage arrière (420) pour le plafond doivent également être utilisées à ce moment-là.

22 Fixer les rails de guidage sur la paroi ou sur le plafond.

La fig. 22 montre cinq variantes de fixation de la fixation arrière, ainsi qu'une fixation centrale et avant optionnelle.

22.1 Accroche latérale indépendante de la hauteur de plafond

22.2 Accroche latérale d'une porte à linteau bas

22.3 Abaissement de plafond pour les plafonds bas

22.4 Abaissement de plafond pour les plafonds hauts

22.5 Abaissement de plafond pour les plafonds hauts en accroche triangulaire

Si contenu dans la livraison :

22.6 Abaissement central en accroche triangulaire pour portes larges et hautes

22.7 Abaissement pour courbes pour portes larges et hautes

- Positionner les rails de guidage au plafond (413/417) : à l'horizontale et à angle droit par rapport à la porte (contrôler les cotes en diagonale, fig. 21n/21s).

Positionner les rails de guidage au plafond (413/417) et les pièces cintrées (403/407) et les fixer de façon à ce que les jonctions de rail soient lisses et à plat.

23n Arbre de torsion pour linteau bas

- Introduire l'ensemble de ressorts à torsion (204/208) par dessous dans le support d'arbre de torsion pour linteau bas (285).
- Introduire la goupille du ressort (286) dans le support d'arbre de torsion pour linteau bas (285) comme aide au montage.

REMARQUE : Les extrémités de câble sur la poulie doivent pouvoir être déroulés à partir de la partie supérieure de la porte.

- Retirer les ensembles de ressorts à torsion (204/208) gauche (noir) et droit (rouge) avec le raccord (245).

24n Console centrale pour linteau bas

- Fixer la console centrale (251) au plafond avec une cornière d'assemblage (420).
- Positionner le palier (255) de la console centrale (251) de manière ce que les arbres de torsion affleurent précisément et soient horizontaux.
- Dévisser les vis d'accouplement (043) sur un côté de l'arbre.
- Dévisser de chaque côté les vis hexagonales (044) sur les deux têtes d'étrier de ressort (230).

25n Montage des câbles linteau bas

- Si présents, dérouler les câbles porteurs du tambour d'enroulement (203/207), dévisser la vis (047) et retirer les câbles porteurs.
- Faire passer les câbles porteurs du linteau bas (272) dans les tambours d'enroulement.
- Les câbles porteurs doivent pouvoir être posés sur le tambour avec au moins un enroulement complet de sécurité.

PRUDENCE : Placer proprement les câbles sur le tambour d'enroulement. Au moins un enroulement de sécurité.

- Tirer les câbles porteurs pour les tendre jusqu'à la porte.
- Visser les câbles porteurs du linteau bas (272) avec la vis (047) et insérer l'extrémité qui dépasse dans l'arbre de torsion.
- Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) sur l'un des côtés.

26-29 Précontrainte des ressorts à torsion

PRUDENCE : La section de porte inférieure doit être fixée si besoin avec des serre-joints (050) pour éviter toute remontée brutale de la section de porte lors de la tension des ressorts à torsion, fig. 29.

Les câbles doivent être propres, tendus et ne doivent pas se chevaucher sur le tambour d'enroulement.

- Les deux vis hexagonales respectives (044) doivent être dévissées sur les deux têtes d'étrier de ressort (230), fig. 28.
- Précontraindre le premier ressort à tension à l'aide d'une barre de réglage de ressort (260) :
  - Tourner de 2 tours dans le sens de la flèche (respecter les repères).
  - Serrer les 2 vis hexagonales (044) du ressort à torsion droit.
- Tendre les deux ressorts à torsion de la même manière.

REMARQUE : Maintenir l'arbre de torsion pour qu'il ne soit pas faussé.

- Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) des deux côtés d'accouplement.

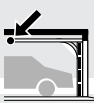
28 Tension des ressorts à torsion

- Insérer la barre de réglage de ressort (260) et la tenir fermement.
- Dévisser les 2 vis hexagonales (044), tendre les ressorts à torsion avec la barre de réglage de ressort (260) jusqu'au nombre de rotations de ressort (N) indiqué sur la plaque signalétique.
- Serrer les 2 vis hexagonales (044).
- Tendre le deuxième ressort à torsion de la même manière.
- Huiler légèrement les ressorts à torsion, fig. 29.

30 Fixation du câble de rappel

- Introduire le câble de rappel (540) dans l'alésage central du dormant latéral gauche ou droit (103/107) et de la console de support d'appui (350) et le nouer.
- Fixer la barre de réglage de ressort (260) avec le support de câble (261) sur les dormants latéraux (103/107) extérieurs ou le placer en haut sur le joint de dormant de linteau.

31n Anti-pince doigts sur la déviation du câble



32 Réglage du mécanisme de roulement tandem

- Dévisser l'écrou à embase (045) du mécanisme de roulement tandem.
- Pousser légèrement à la main les sections de porte l'une après l'autre contre la baguette d'étanchéité du dormant latéral, serrer l'écrou à embase (045).

33 Positionnement des sections de porte

- Dévisser les deux vis d'accouplement (043) sur un côté d'accouplement.

Des longueurs de câble inégales à gauche et à droite sont ainsi compensées.

- Positionner les sections de porte en faisant tourner les arbres de torsion (240) parallèlement au dormant de linteau.
- Resserrer toutes les vis d'accouplement (043) sans déformer l'arbre de torsion !

34-35 Verrouillage des câbles Bowden

- Tirer les câbles Bowden à travers les caches de charnière (501) vers le haut (340) et vers le bas (345) et monter les caches de charnière. Sur des charnières excentriques, les câbles Bowden (501) sont introduits dans l'élément (582).
- Desserrer les raccords vissés (056) et (057).
- Pousser la poignée d'ouverture (505) vers le haut. Enfoncer complètement les gaines des câbles (voir fig. détaillée 35) et visser à fond.
- Monter les torons des câbles Bowden (501) sur la fixation (057). Les câbles Bowden (501) doivent être légèrement tendus avant d'être serrés à fond. **Si le montage des câbles est correct, les goupilles de déverrouillage (508) du système de levier de déverrouillage dépassent d'environ 1 mm vers l'extérieur. C'est important pour le fonctionnement !**

Attention : Bien visser les câbles, car en cas de glissement des câbles Bowden, la porte ne pourra plus être ouverte depuis l'extérieur. Suivre méticuleusement ces étapes de travail.

- Remonter le capot de serrure (503).
- Effectuer un contrôle fonctionnel de la porte sans verrouillage.

36-38 Montage du verrou

Réglage du jeu fonctionnel du verrou

ATTENTION : Le réglage du verrou ne doit être effectué que sur l'intérieur de porte. En cas de réglage incorrect, il est possible que la porte ne puisse plus être ouverte par la poignée extérieure. Dans les garages non munis d'un deuxième accès, la porte de garage serait définitivement verrouillée. Suivez très méticuleusement ces étapes sur les deux verrous.

- Tenir fermement le boîtier du verrou (573/577) et ouvrir et fermer plusieurs fois la porte.
- Contrôler à nouveau le jeu fonctionnel et le régler si besoin.
- Effectuer un contrôle fonctionnel depuis l'intérieur et régler si besoin le jeu fonctionnel du verrou.

39-40 Montage des caches de charnières

- Encliqueter d'abord le cache de charnière inférieur, puis le cache supérieur (340/345) sur toutes les charnières.

41 Montage des prises au sol

42 Activation de la sécurité parachute de ressort

• Retirer les deux vis de blocage (211) des sécurités parachute de ressort (210).

ATTENTION : Tant que les vis (211) ne sont pas montées, aucune protection anti-rupture n'est assurée au niveau des ressorts.

43n Montage des capots de tambour d'enroulement

PRUDENCE : La porte à linteau bas ne doit pas être utilisée sans capot sur les tambours d'enroulement (282). En cas d'endommagement, ceux-ci doivent être remplacés. Un fonctionnement sans capot sur les tambours d'enroulement annule toute responsabilité du fabricant ainsi que la garantie.

Mise en service

Contrôle du fonctionnement

Effectuer un contrôle du fonctionnement. Vérifier si la porte peut s'ouvrir et se fermer sans entraves.

Utilisation

PRUDENCE : Une manipulation sans précautions de la porte sectionnelle à refoulement au plafond peut causer des dommages corporels ou matériels.

Observer les règles de sécurité de base :

Tenir la zone de déplacement dégagée à l'intérieur et à l'extérieur pour l'ouverture et la fermeture de la porte. Tenir les enfants à l'écart.

N'utiliser que la poignée pour ouvrir ou fermer la porte à la main.

À l'ouverture, pousser le tablier jusqu'en butée et attendre qu'il s'immobilise. À la fermeture, bien veiller à encliqueter correctement le verrouillage.

Ne pas utiliser la porte sectionnelle à refoulement au plafond si les dispositifs de sécurité sont incomplets ou modifiés.

Mécanisme de fermeture :

Verrouiller la porte par un tour de clé vers la gauche ou en poussant le levier de verrouillage vers la droite. La porte doit être déverrouillée avant l'ouverture.

Déverrouiller la porte par un tour de clé vers la droite ou en poussant le levier de verrouillage vers la gauche. Il est possible de laisser la porte ouverte en permanence.

Nettoyage

Ne pas utiliser de produits de nettoyage caustiques ou contenant des solvants sur les sections de porte.

Pour nettoyer les vitres en plastique, utiliser de l'eau éventuellement additionnée d'un produit de nettoyage non agressif pour le plastique. Les produits contenant de la poudre à récurer, produits à vitre et les outils munis d'un racloir ne doivent pas être utilisés.

Une fois par an

- Nettoyer les joints en caoutchouc et les enduire légèrement de vaseline ou autre graisse similaire.

Résolution des problèmes

En cas de coincement, nettoyer et graisser toutes les pièces mobiles et contrôler les verrouillages.

Utiliser uniquement une porte sans défaut. Réparer immédiatement tout problème ou informer le service après-vente.

La porte est difficile à ouvrir/à fermer

- Contrôler le réglage du mécanisme de roulement tandem et le régler si besoin.
- Régler l'ensemble de ressorts à torsion.

PRUDENCE : Les ressorts à torsion sont soumis à une tension très élevée. Leur réglage ne peut être effectué que par un personnel qualifié.

- Bien aligner les rails de guidage au plafond et les pièces cintrées.

La porte continue sa course vers le haut ou vers le bas quelle que soit sa position

- Tension des ressorts à torsion trop forte/trop faible : Régler l'ensemble de ressorts à torsion

PRUDENCE : Les ressorts à torsion sont soumis à une tension très élevée. Leur réglage ne peut être effectué que par un personnel qualifié.

Le ressort à torsion est cassé

PRUDENCE : Le tablier de la porte ne doit plus être déplacé en aucun cas ! En cas de non-respect, les câbles peuvent sauter du tambour d'enroulement et provoquer la descente non freinée de la porte. La porte doit être réparée par un personnel qualifié.

Les pièces suivantes doivent être remplacées :

Ensemble de ressorts complet gauche et droit composé de : Tambour d'enroulement, porte-ressort avec sécurité parachute de ressort, logement de l'arbre de torsion, ressorts et raccord central.

Entretien

Tous les 6 mois

- Contrôler l'état des câbles, faire remplacer les câbles défectueux.
- Contrôler les fixations au mur, au plafond et au sol.

Une fois par an

- Huiler les roulements, les charnières et les paliers en plastique.

Tous les 4 ans

- Traiter les serrages de roulement du porte-ressort (210) du logement de l'arbre de torsion (213/217) et les boulons de blocage dans le porte-ressort (210) avec de l'huile dégrippante.

Après 20 000 actionnements de porte

- Si l'on compte une moyenne de 5-6 actionnements de porte par jour, les ressorts à torsion doivent être remplacés après environ 10 ans par un personnel qualifié..

Nous pouvons vous proposer des contrats d'entretien et de contrôle adaptés à votre cas.

Remarques additionnelles

Montage d'une motorisation de porte

Lorsqu'une motorisation est montée pour la porte de garage, ne pas excéder les forces de fermeture légalement admissibles.

Le montage des motorisations de porte ULTRA, ULTRA EXCELLENT ou Quick le garantissent.

Protection de l'environnement

Tous les matériaux utilisés pour l'emballage de la porte de garage peuvent être recyclés.

Éliminer tous les déchets en respectant l'environnement, en fonction des possibilités offertes dans votre pays.

Respecter les prescriptions légales relatives à la protection de l'environnement et à l'élimination des déchets.

Données techniques

Largeur, hauteur, poids	Voir la confirmation de commande et la plaque signalétique
Revêtements en acier	Laquage polyester au four
Laquage spécial	Double couche de laquage polyester au four
Revêtement en bois	pré-imprégné
Eléments en acier	galvanisés

Démontage, recyclage

Le démontage de la porte doit être effectué par un personnel qualifié.

Le démontage de la porte s'effectue dans l'ordre inverse à celui indiqué dans la notice de montage.

La mise au rebut doit se faire de manière compatible avec l'environnement.

Liste des pièces de rechange

* Spécifier la longueur,
** spécifier les données figurant sur la plaque signalétique

Pos.	Réf. article

Dormants

03	Dormant latéral gauche*
107	Dormant latéral droit *
113	A702210
117	A702220
121	Joint de dormant Euro *
122	Joint de dormant porte Euro en alu *
130	Dormant de linteau *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Commande à ressorts à torsion

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Ressort à torsion gauche **
227	Ressort à torsion droit **
230	A330770-01
240	Arbre de torsion *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Serre-câbles
271	A702350

Sections de porte

300	Section de porte **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Bordure
350	A705030
351	N000300
352	Câble Bowden
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Joint butée de ventilation

Pos.	Réf. article
365	Logement du joint de sol *
370	A709010 *
375	A709020
381	Joint de panneau Euro
382	Joint de cadre Joint d'évacuation d'eau Porte Euro en alu *
384	Joint de cadre Porte Euro en alu *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Rails de guidage au plafond

403	A706010
407	A706020
413	Rail de guidage plaf. gauche *
417	Rail de guidage plaf. droit *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Traverse
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Verrouillage/câble de rappel

502	Serrure
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Passe-câble Bowden

Option linteau bas

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Contents

GB

Introduction	19	Surface protection	20
Product description	19	Installation	20 - 24
About this instruction and assembly manual	19	Start-up procedure	24
Symbols	19	Operation	24
Correct use of equipment, warranty	19	Care & maintenance	24
Informal safety measures	19	Troubleshooting	24
Safety instructions	19	Routine maintenance	24
Safety instructions for installation	19	Additional notes	25
Door safety equipment	20	Technical data	25
Storage	20	Dismantling, disposal	25
Preparation for installation	20	Spares	25

EU-Manufacturer's Declaration

We hereby declare that the product listed below corresponds to the relevant material EU directives in its design and construction and in the version marketed by us. This declaration is no longer valid if the product is modified in a manner which has not been agreed with us.

Description of product

Garage door, manually operated

Manufacturer

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Overhead Sliding Sectional Door ES 100

Relevant EU-directives applied

89/106/EEEC Building Industry Products Directive

Harmonised standards applied

DIN EN 12604

DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof, Managing Director

EU-Declaration of Conformity

We hereby declare that the product listed below corresponds to the relevant material EU directives in its design and construction and in the version marketed by us. This declaration is no longer valid if the product is modified in a manner which has not been agreed with us or if a door drive from a manufacturer, other than the one named below, is attached to it or used.

Description of product

Garage door, electrically operated

Manufacturer

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Overhead Sliding Sectional Door ES 100
Drive Ultra / Ultra Excellent / Quick

Relevant EU-directives applied

98/37/EC Machinery Directive
89/106/EEC Building Industry Products Directive
89/336/EEC EMC Directive
73/23/EEC Low Voltage Directive

Harmonised standards applied

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Introduction

Read through this instruction manual and assembly plan carefully before installing and operating the equipment. Pay close attention to figures and notes.

Product description

The overhead sliding sectional door comprises horizontal sections cut to the correct opening width.

The door is fitted into the side architrave tracks with the tandem pulleys and the top and bottom guide pulleys. The door opens upwards via the track cams and is guided up and back along the ceiling tracks. The door is sealed all-round with rubber profile seals.

The door incorporates anti-theft measures (WK2 according to NEN 5096 and ENV 1627). Exceptions from this are doors with inset doors, glazing, roof followers and aluminium-framed doors.

All overhead sliding sectional door models are ideal for Ultra, Ultra Excellent and Quick standard steel door drives.

Steel skins are polyester powder-coated and need no extra protection.

Wood skins are pre-impregnated before dispatch but need to be treated for long-term protection.

Packaging: All packaging materials are reusable. Packaging corresponds to legal requirements and local environmentally friendly disposal options.

About this instruction and assembly manual

The assembly plan and the instruction manual belong together. The assembly plan contains pictograms that refer to text explanations. We reserve the right to change the technology and figures.

Door variants

The standard overhead sliding sectional door design can be converted to the low-lintel variant.

If you are building a **standard door**, proceed according to the symbols as follows: All assembly steps marked **"s",** no letters.

If you are building an **low-lintel door**, proceed according to the symbols as follows: All assembly steps marked **"n",** no letters.

Symbols

This instruction manual uses the following symbols:

CAUTION! Warns of danger to persons and property. Ignoring instructions marked with this symbol can lead to serious injury and damage to property.

WARNING! Warns of damage to property. Ignoring instructions marked with this symbol can lead to damage to property.

NOTE: Technical notes that require particular attention.

Correct use of equipment, warranty

This garage door is suitable for use on single garages for single households. Any use above and beyond this is considered improper use.

Any of the following, unless expressly authorised by the manufacturer in writing:

- conversions or attachments
- use of non-original spare parts
- carrying out of repairs by operations or persons not authorised by the manufacturer

may be considered as breaching the terms of the warranty and guarantee.

We accept no liability for damage resulting from non-observance of the instruction manual.

Pay attention to the warranty conditions contained in the enclosed warranty certificate.

Please quote reference and serial number with all enquiries along with the model description according to the specification plate on the door leaf.

Informal safety measures

Keep the assembly plan and the instruction manual safely for later use.

Ensure that there are instructions for assistance kept near the door in case of failure of the door and/or associated equipment. Tip: Keep the assembly plan and the instruction manual in a protective sleeve indoors next to or near the door, where it can be seen.

Safety instructions

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

The door must only be operated if the operating area is entirely free from obstacles. There must be no one within range of the door when it is operating.

Inadmissible behaviour when using the door:

- Walking or driving through a moving door.
- Using the door to lift or push objects and/or people.

If the door is being operated manually in high winds, take particular care. There is a danger that the force of the wind may affect the safe action of the door leaf.

A latched and locked door can be unlocked and opened from the inside by releasing the catch and then raising the locking handle.

Safety instructions for installation

CAUTION! Installation must be carried out by at least 2 trained specialists

The safe working load and suitability of the support structure of the building in which the door is to be installed must be checked and verified by an expert.

The anti-theft protection must be attached securely and completely at all securing points. The ceiling suspension units must be attached with 2 screws at each fixing point. Depending on the quality of the supporting structure the fixtures used must enable the securing points to withstand a traction of 800 N.

If these requirements are not met there is a danger of injury to persons and property by the door falling or opening uncontrollably.

When drilling the securing holes, take care not to damage either the structural engineering of the building or plumbing, electrical or any other lines.

Support unattached door safely.

Follow relevant occupational safety directives, keep children away from the installation.

Avoid injuries caused by sharp edges! Wear gloves.

Door safety equipment

CAUTION! The garage door is fitted with the following safety equipment. This must not be removed or tampered with.

Hinge covers protect against trapping.

Locking handle (handle for releasing and opening door from the inside).

Unlocking lever (for manual unlocking from inside).

Spring failure safety mechanism (prevents door from dropping if springs fail).

Storage

The door must be stored in a dry covered room prior to installation.

Preparation for installation

The door opening and garage floor must be vertically and horizontally true.

Install door in dry garages only.

NOTE: Painting must be carried out by trained specialists in compliance with the specifications in the technical data section and following all environmental protection directives.

Surface protection

Take care when using adhesive tape on painted surfaces. Adhesive tape can damage the paint.

Place the door sections on a suitable surface to protect the surfaces (cardboard or similar).

Protect painted surfaces and door skin against dirt, particularly mortar or whitewash.

Treat wood skins for long-term protection of panels with standard commercial wood preservatives or paints. Apply the inside and outside paint at the same time to prevent the wood from warping. Paint onto dry wood only.

Installation

The numbers next to each step relate to the figure numbers in the assembly plan.

Read through the instruction manual and particularly the safety instructions very carefully and thoroughly before starting installation. If you are in doubt, contact your service partner before starting work.

1 Scope of supply (standard version)

1n Low-lintel option

2 Tools required

3 Packing

- Remove packaging film.
- Remove boxes A and B along with accessories.

NOTE: If necessary, take the door sections out of the transport frame and lay the door sections on a suitable surface (cardboard, felt) to prevent damage to door surfaces.

Preparation for assembly

- Unscrew transport retainers (015) and C-rail (450).

NOTE: Pallet screws are needed when fitting the tandem holder (step 14).

NOTE: Lay the door sections on a suitable surface (cardboard, felt) to prevent damage to door surfaces.

4n Converting architrave for the low-lintel door

The low-lintel door variant requires that you relocate the torsion shaft brackets (113/117) in the side architraves (103/107).

- Remove screws (045).
- Push in torsion shaft brackets until flush and screw back together.

4 Assemble architrave structure

- Lay both side architraves (104/108) on the garage floor in their correct positions.
- Push on architrave seal (121/122).
- Attach lintel architrave (130) between the side architraves using the self-tapping screws (024). Note installation position. The right-angled limb of the lintel architrave must be at the top.
- Use the cross-retainer (440) with buffer bracket (445) as a spacer.

5 Fit mounting bracket

Depending on the space available, the mounting brackets can be fitted on the inside or outside.

- First, attach the mounting bracket (150) to the side architraves (104/108).

6-7 Fit architrave structure

CAUTION! Make sure the door will not fall over.

• Line up the architrave structure (Fig. 6):

- Position in the centre of the opening

- Check diagonal measurements

NOTE: Align the door using the spirit level and also check that the left (104) and right (108) side architraves are parallel.

You also need to fit the lintel architrave parallel to the door leaf. If necessary, underpin the central bracket mount with a spacer (252) (253).

• Screw door to the brickwork and the floor, fingertight only.

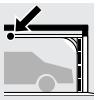
• Use the cross-retainer (440) with buffer bracket (445) as a spacer.

• Check the alignment of the door (Fig. 6):

• Tighten the door screws.

• If the lintel architrave (130) is longer than 3.25 m: Screw two centre bracket mounts (251) above the lintel architrave approx. 700 mm from the centre of the door.

8n Fit cable deflector



• Slacken nut (046).

• Place low-lintel cable deflector (280) from above onto the side architrave (104/108).

• Tighten nut (046) and secure with self-tapping screw (029).

8s Fit right-hand torsion spring unit

• Suspend the torsion shaft holder (217) of the right (red) torsion spring unit (208).

NOTE: The cable end on the cable pulley must be hanging down on the outside of the garage door.

9s Fit left-hand torsion spring unit

• Fit the left (black) torsion spring unit (204) in the same way.

• Push the coupling (245) in the middle over the torsion shaft ends. Check opening of the coupling (245).

• Screw coupling screws (043) fingertight on one side of the coupling.

10-13 Fit door skin

(aluminium frame door only, otherwise go to step 14)

CAUTION! The torsion spring unit springs are designed to support a skin weighing up to 7-8 kg/m^2. This corresponds to a 16 mm thick spruce timber skin.

Doors with heavier skins (max. 10 kg/m^2) or thicker skins (max. 20 mm) can only be fitted if this was taken into account in the order. Springs could otherwise fail.

Door closure finger protection:
When the door skin is cut to size and attached the distance must conform to Fig. 12 / the angle must conform to Fig. 13. Fingers are not protected otherwise.

Note also the lateral distance to the architrave seal, Fig. 11, when cutting the door skin to size.

Skin of the lowest door section (301):

• Unscrew floor profile (369) (Fig. 10).

• Screw on skin.

• Screw floor profile (369) back on.

14 Fit bottom door section

NOTE: The position of the holding bracket depends on the door type:

- Figure 14.1 Use retaining bracket holes nearer to the door leaf with aluminium frame doors.

- Figure 14.2 Use outside holes in retaining bracket for Euro doors,

• Grease guide pins for tandem drives (320 or 325).

NOTE: Make sure that tandem drives are fitted correctly.

• Push on panel seal (381) from the top (Euro doors only).

15 Door vent open / shut

16s Attach cables

• Loosen one hex-head screw (044) at each of the two spring tensioning ends (230) (Figure 14).

• Pull the cable ends down (060).

• Raise cable-locking mechanism (359).

• Insert cable eye (061) into cable locking mechanism (359) and push in pin (358).

• Swing cable-locking mechanism (359) back as far it will go.

CAUTION! The cable locking mechanism (359) must be completely closed. This is the only way of ensuring that the pin (358) is locked and the cable eye (061) secured.

NOTE: The gap between the door section and the architrave can be adjusted by swivelling the retaining brackets (353/357).

16n Fit low-lintel cables

• Unroll the low-lintel carrier cable (272) and thread the end of the cable up along the door to the low-lintel cable deflector.

• Raise cable-locking mechanism (359).

• Insert cable eye (061) into cable locking mechanism (359) and push in pin (358).

• Swing cable-locking mechanism (359) back as far it will go.

CAUTION! The cable locking mechanism (359) must be completely closed. This is the only way of ensuring that the pin (358) is locked and the cable eye (061) secured.

NOTE: The gap between the door section and the architrave can be adjusted by swivelling the retaining brackets (353/357).

17 Fit door section(s)

- Carefully drive hinge pins (336) into the tandem holder (330) and inject oil at lubrication point.
- Fit tandem drives and holders as for bottom door section.

18s Fit curved elements

18n Fit curved elements

19 Fit top door section

- Insert top door section (304) and secure with G-clamp (050).
- Carefully drive in hinge pin (336).
- Guide top pulley holder (313/317) into the upper running tracks of curved elements (403/407).

NOTE: Low-lintel doors: change the pulley holder installation positions (Fig. 18n)

Adjust pulley holder

- Position pulley (319) as shown.
- The top door section should be resting gently against the architrave seal.

20-21s Attach ceiling tracks

CAUTION! Support the ceiling tracks to prevent them falling or dropping sideways.

- Make sure that the cross-retainer is fitted correctly.

20-21n Attach ceiling tracks

CAUTION! Support the ceiling tracks to prevent them falling or dropping sideways.

- Make sure that the cross-retainer is fitted correctly. You also need to fit the rear mounting brackets (420) to the ceiling.

22 Fasten the ceiling tracks to the wall or ceiling

Figure 22 shows five options for rear attachment plus an optional central and front attachment.

22.1 Side attachment, irrespective of ceiling height

22.2 Side attachment for low-lintel doors

22.3 Ceiling mounted, low ceiling

22.4 Ceiling mounted, high ceiling

22.5 Ceiling mounted, high ceiling, triangulated attachment

If included in delivery:

22.6 Central triangulated mounting for high, wide doors

22.7 Cam mounting for high, wide doors

- Align ceiling tracks (413/417):
  horizontally and at right angles to the door (check diagonal measurements, Fig. 21n / 21s).

Align ceiling tracks (413/417) and curved elements (403/407) and attach making sure that the track transitions are smooth and even.

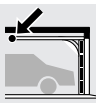
23n Torsion shaft, low-lintel

- Guide the torsion spring unit (204/208) from below into the low-lintel torsion shaft holder (285).
- Insert spring clip (286) into the low-lintel torsion shaft holder (285). It serves as a mounting aid.

NOTE: You need to be able to extend the cable ends from the cable pulley over the top to the door.

- Attach the left (black) and the right (red) torsion spring assemblies (204/208) to the coupling (245).

24n Central low-lintel bracket mount



- Attach the central bracket mount (251) to the ceiling using a mounting bracket (420).
- Align the central bracket mount (251) bearings (255) so that the torsion shafts are exactly flush and horizontal.
- Loosen the coupling screws (043) on one side of the shaft.
- Loosen both hex-head screws (044) at each of the two spring tensioning ends (230).

25n Fit low-lintel cables

- If present, unroll the carrier cable from the cable drums (203/207), loosen screws (047) and remove carrier cables.
- Feed the low-lintel carrier cables (272) to the cable drums.
- There must be at least one full turn of the carrier cable left on the cable drum when cable is fully extended.

CAUTION! Wind the cables neatly onto the cable drum. At least one safety turn.

- Pull carrier cable taut against the door.
- Screw low-lintel carrier cable (272) tight, screw (047), and insert protruding end into the torsion shaft.

- Screw coupling screws (043) fingertight on one side of the coupling.

26-29 Pre-tension torsion springs

CAUTION! Make sure that the lower door section is secured with G-clamps (050) to prevent the door sections springing back when you tension the torsion springs, Figure 29.

The cables must be rolled onto the cable drum neatly, tightly and without overlapping.

- Unfasten the two hex-head screws (044) on each of the spring tensioning ends (230), Figure 28.
- Pre-tension the first torsion spring with the aid of the spring tensioning tool (260).
  - Rotate 2 turns in the direction of the arrow (note markings).
  - Tighten the 2 hexagonal head screws (044) in the right-hand torsion spring.
- Pre-tension the second torsion spring in the same way.

NOTE: Prevent torsion shaft from twisting.

- Screw coupling screws (043) fingertight on either side of the coupling.

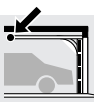
28 Tension torsion springs

- Insert spring tensioning tool (260) and hold firmly in place.
- Slacken 2 hex-head screws (044), tension torsion springs with tensioner tool (260) up to the specified number of turns (N) according to the specification plate.
- Re-tighten the 2 hex-head screws (2).
- Tension the second torsion spring in the same way.
- Lightly oil the torsion springs, Figure 29.

30 Attach pull-back cable

- Feed the pull-back cable (540) into the central hole in the left or right side architrave (102/107) and the retaining bracket (350) and knot.
- Attach the tensioning tool (260) with the cable holder (261) to the outside of the side architraves (103/107) or place on the lintel architrave seal.

31n Finger protection, cable deflection



32 Adjust tandem drive mechanism

- Slacken flange nuts (045) on the tandem drive mechanism.
- Press the door sections by hand gently against the sealing strip one after the other and tighten flange nuts (045).

33 Align door sections

- Loosen the coupling screws (043) on one side of the coupling.

This will even up the uneven cable lengths on the left and right.

- Align the door sections by turning the torsion shafts (240) parallel to the lintel architrave.
- Tighten all coupling screws (043), do not deform the torsion shaft!

34-35 Attach control cable locking mechanism

- Feed the control cables (501) through the hinge covers at the top (340) and the bottom (345) and attach the hinge covers. Off-centre hinges: feed the control cables (501) through part (582).
- Loosen screw fastenings (056) and (057).
- Push the opening handle (505) up. Push in the control cable sleeves completely (see detail, Figure 35) and screw tight.
- Clamp (057) the strands of the control cable (501). The control cables (501) should then be lightly tensioned and firmly screwed in place. **When the cables are correctly assembled, the release pins (508) should project approx 1 mm when the release lever is applied. Important!**

WARNING: Screw the cables securely in place. If the control cables slip you will not be able to open the door from the outside. Carry out these steps with great care.

- Replace the lock cover (503).
- Check the door function without the locking mechanism.

36-38 Fit catch

Adjust catch gap

WARNING: You must adjust the catch from the inside. If set incorrectly it may not be possible to open the door with the outside handle. Garages with no other entrance will be completely inaccessible! Take great care therefore with both catches when carrying out this step.

- Tighten the catch (573/577) and open and close the doors several times.
- Check the gap again and adjust if necessary.
- Check the function from the inside and adjust the catch gap again if necessary.

39-40 Fit hinge covers

- Fit the hinge covers (340/345) to firstly the bottom and then the top hinges.

41 Fit floor handles

42 Activate spring failure safety mechanism

- Remove both locking screws (211) from spring failure safety mechanism (210).

WARNING: There is no protection in the case of spring failure while the screws (211) are still fastened.

43n Fit cable drum covers

CAUTION! The low-lintel door must not be operated before fitting the cable drum covers (282). Covers must be replaced if damaged. The manufacturer accepts no liability and the warranty is invalid if the door is operated without the cable drum covers.

Start-up procedure

Function check

Check all functions. Check that the door will open and close smoothly.

Operation

CAUTION! Careless handling of the low-lintel section door can lead to injury or damage to property.

Observe the basic safety rules:

Keep the door area completely clear when opening and closing the door. Keep children away from the door.

Always use the handles when opening or closing the door by hand.

Push the door leaf as far as it will go when opening and wait for it to stop moving. Make sure all catches engage when closing the door.

The low-lintel sectional door must not be operated unless all safety equipment are complete and in full working order.

Locking mechanism:

Lock the door by turning the key to the left or turning the locking lever to the right. Always unlock the door before opening.

Unlock the door by turning the key to the right or turning the locking lever to the left. Always possible to open the door.

Care & maintenance

Do not use corrosive or solvent detergents to clean the door sections.

Use water with a mild plastic detergent if necessary to clean plastic windows. Do not use abrasive detergents, glass cleaners or tools that might leave scratches.

Once a year

- Clean rubber seals and lightly grease with Vaseline or a similar product.

Troubleshooting

Clean and lubricate any stiff moving parts and check locking mechanisms.

Use door only if it is in full working order. Remedy any problems immediately or contact customer service.

Door is hard to open/close

- Check the tandem drives and adjust if necessary.
- Adjust torsion spring unit.

CAUTION! Torsions springs are subject to extreme torque. Adjustments must be carried out by experts.

- Align low-lintel rails and curved elements.

Door automatically opens/closes at any height

- Torsion spring tension to great/too low: Adjust torsion spring unit.

CAUTION! Torsions springs are subject to extreme torque. Adjustments must be carried out by experts.

Torsion spring broken

CAUTION! Do not use the door under any circumstances! The cables may otherwise spring off the cable drum and propel towards the door uncontrolled. The door must be repaired by qualified personnel.

The following parts must be replaced:

Complete left and right spring assemblies comprise: Cable drum, spring holder with spring failure safety mechanism, torsion shaft holder, springs and central coupling.

Routine maintenance

Twice a year

- Check condition of cables and have damaged parts replaced.
- Check fixtures to the wall, ceiling and floor.

Once a year

- Oil pulleys, hinges and plastic bearings.

Every 4 years

- Treat spring holder bearing seats (210) of torsion shaft holders (213/217) and locking pins in spring holders (210) creep oil spray.

After 20,000 door actions

- With an average. 5-6 door actions per day, you should have the torsion springs replaced about every ten years by an expert.

You can arrange checking and maintenance contracts with us for this.

Additional notes

Fitting door drive

If you fit an electric door drive for the garage door you need to abide by the admissible legal closing forces.

Door drives ULTRA, ULTRA EXCELLENT or Quick all comply with the relevant legislation.

Environmental protection

All packaging and garage door materials can be recycled.

All waste can be disposed of in an environmentally-friendly manner in your country.

Observe legal directives on environmental protection and waste disposal.

Technical data

Width, height, weight	See order confirmation and specification plate
Steel skin	Polyester powder coating
Special paint finishes	Polyester powder coating paint
Wood skins	pre-impregnated
Steel parts	galvanised

Dismantling, disposal

The door must be disposed of by specially trained personnel.

The door is dismantled by reversing the installation procedure.

Always use environmentally-friendly disposal methods.

Spare parts list

***** State length, ****** State specification plate details

Item	Item no.
Architraves	
03	Side architrave, left *
107	Side architrave, right *
113	A702210
117	A702220
121	Architrave seal, Euro *
122	Architrave seal, aluminium frame door *
130	Lintel architrave *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090
Torsion spring drive	
202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsion spring, left **
227	Torsion spring, right **
230	A330770-01
240	Torsion shaft *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	cable ties
271	A702350
Door sections	
300	Door sections **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Edging
350	A705030
351	N000300
352	Bowden cable
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Vent stop seal
365	Floor seal tracking *
370	A709010 *
375	A709020
381	Panel seal, Euro
382	Frame seal Drip guard Aluminium frame door *
384	Frame seal Aluminium frame door *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R
Low-lintel tracks	
403	A706010
407	A706020
413	Low-lintel tracks, left *
417	Low-lintel tracks, right *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Cross link
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463
Locking mechanism/ pull-back cable	
502	Lock
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380L
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowden cable guide
Low-lintel option	
272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Innehållsförteckning

S

Inledning	27	Ytskydd	28
Produktbeskrivning	27	Montering	28- 32
Om den här bruks- och monteringsanvisningen	27	Driftstart	32
Symbolanvändning	27	Manövrering	32
Avsedd användning, garanti	27	Skötsel	32
Informella säkerhetsåtgärder	27	Åtgärda störningar	32
Säkerhetsanvisningar	27	Underhåll	32
Säkerhetsanvisningar för montering	27	Ytterligare anvisningar	33
Portens säkerhetsanordningar	27	Tekniska data	33
Förvaring	28	Demontering, avfallshantering	33
Monteringsförberedelse	28	Reservdelar	33

EG-tillverkardeklaration

Härmed tillkännager vi, att nedan angivna produkt uppfyller tillämpliga, grundläggande EG-direktiv på grund av sin utformning och konstruktion samt i det utförande som vi marknadsför. Denna deklaration upphör att gälla vid en ändring av produkten som inte överenskommits med oss.

Produktbeskrivning

Garageport, manuellt driven

Tillverkare

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Takskjutport ES 100

Tillämpade relevanta EG-direktiv

89/106/EEG-direktiv byggprodukter

Tillämpade harmoniserade standarder

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 2005-12-01

Manfred Dalhof

Manfred Dalhof, VD

EG-överensstämmelsedeklaration

Härmed tillkännager vi, att nedan angivna produkt uppfyller tillämpliga, grundläggande EG-direktiv på grund av sin utformning och konstruktion samt i det utförande som vi marknadsför. Denna deklaration upphör att gälla vid en ändring av produkten som inte överenskommits med oss eller om portautomatik av ett annat fabrikat installeras eller används än som anges nedan.

Produktbeskrivning

Garageport, eldriven

Tillverkare

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Takskjutport ES 100
med portautomatik Ultra / Ultra Excellent
/ Quick

Tillämpade relevanta EG-direktiv

98/37/EG-maskindirektiv
89/106/EEG-direktiv byggprodukter
89/336/EEG-direktiv EMC
73/23/EEG-lågspänningsdirektiv

Tillämpade harmoniserade standarder

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Inledning

Innan montering och användning ska bruksanvisningen och monteringsplanen läsas igenom noggrant. Beakta ovillkorligen bilder och anvisningar.

Produktbeskrivning

Takskjutporten består av vågräta sektioner anpassade till öppningsbredden.

Porten monteras i sidokarmarnas löpskenor upptill/nedtill med tandemlöprullarna och styrrullarna. Porten öppnas uppåt med löpskenekurvorna och förs vidare uppåt/bakåt på taklöpskenorna. Porten är tätad runt om med gummiprofiltätningar.

Som standard har porten inbrottshinder (WK2 enligt NEN 5096 och ENV 1627). Undantagna är portar med gångdörr, glasenheter, takanslutningsbeslag och utförande i aluminiumram.

Alla takskjutportmodeller lämpar sig för att utrusta med portautomatik Ultra, Ultra Excellent och Quick från Normstahl.

Stålbeklädnader är brännlackerade med polyester från fabriken och behöver inget extra skydd.

Träbeklädnader är förimpregnerade från fabriken och måste efterbehandlas för ett permanent skydd.

Förpackning: Endast återvinningsbara material används. Förpackningar lämnas för avfallshantering på ett miljövänligt sätt enligt de lagstadgade föreskrifterna och möjligheterna på plats.

Om den här bruks- och monteringsanvisningen

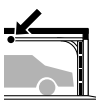
Monteringsplan och bruksanvisning hör ihop. I monteringsplanen finns piktogram som hänvisar till kompletterande texter. Med förbehåll för ändringar vad gäller teknik och bilder.

Portvarianter

Takskjutporten i standardutförande kan med alternativet lågt karmöverstycke byggas om till en port med lågt karmöverstycke.

Följ följande symbol om du vill montera en **standardport:** alla monteringssteg med ett **”s”** och utan bokstäver.

Följ följande symbol om du vill montera en **port med lågt karmöverstycke**: alla monteringssteg med ett ”n” och utan bokstäver.



Symbolanvändning

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

SE UPP: Varnar för risker för personer och material. Att ignorera anvisningarna som markerats med denna symbol, kan leda till svåra personskador och materiella skador.

OBS: Varnar för materiella skador. Att ignorera anvisningarna som markerats med denna symbol, kan leda till materiella skador.

ANMÄRKNING: Tekniska anvisningar som måste beaktas särskilt.

Avsedd användning, garanti

Denna garageport är avsedd att användas för enkelgarage i enfamiljshushåll. All annan användning betraktas som en användning för obehörigt ändamål.

Om inte tillverkaren i samtliga fall skriftligen godkänt

- om- eller tillbyggnader
- användning av reservdelar som inte är originaldelar
- reparationer utförda av företag eller personer som inte auktoriserats av tillverkaren

kan detta leda till att garantin och garantiåtaganden upphör att gälla.

För skador som är ett resultat av att bruksanvisningen inte följts ansvaras ej.

Beakta garantivillkoren i garantiintyget som bifogas.

Vid frågor, ange referens- och serienummer samt modellbeteckning enligt typskylten på portbladet.

Informella säkerhetsåtgärder

Spara monteringsplan och bruksanvisning för framtida användning.

Se till att det i portens närhet finns anvisningar om hjälpåtgärder i händelse av ett tekniskt fel på porten och/eller tillhörande anordningar. Tips: Sätt upp monteringsplan och bruksanvisning synligt i ett skyddsfodral invändigt på eller bredvid porten.

Säkerhetsanvisningar

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR
Porten får endast manövreras när sikten över hela rörelseområdet är fri. Ta hänsyn till andra personer inom arbetsområdet vid manövrering.

Otillåtna aktiviteter vid användning av en port:

- Att gå eller köra igenom en port som rör sig.
- Att lyfta eller skjuta föremål och/eller personer med hjälp av porten.

Om porten manövreras manuellt vid kraftig vindpåverkan, måste detta ske med särskilt omsorg. Det finns risk för att vindkrafterna inverkar negativt på ett portblad som rör sig.

En port som låsts och stängts genom att låscylindern vridits om, kan låsas upp och öppnas inifrån genom att man manövrerar upplåsningsspaken och sedan lyfter på låshandtaget.

Säkerhetsanvisningar för montering

SE UPP: Låt utbildat fackfolk utföra monteringen och med hjälp av minst två personer.

Bärförmågan och lämpligheten hos den byggnad där porten ska installeras, ska kontrolleras och intygas av sakkunnig personal.

Porten måste fästas säkert och fullständigt i alla fästpunkter. Takupphängningar ska ha två skruvar per fästpunkt. Fästelementen ska väljas efter stödkonstruktionens beskaffenhet, så att varje fästpunkt står emot minst 800 N dragkraft.

Om dessa krav inte uppfylls finns risk för att personskador och materiella skador på grund av en nedfallande eller en okontrollerbart öppnande port.

När fästhål borras får varken byggnadens statik eller elektriska, vattenförande eller andra ledningar skadas.

Stötta upp en port säkert som inte är fastsatt.

Tillämpliga arbetarskyddsföreskrifter ska beaktas och barn ska hållas på avstånd under monteringen.

Skaderisk av vassa kanter! Bär handskar.

Portens säkerhetsanordningar

SE UPP: Garageporten är utrustad med följande säkerhetsanordningar. Dessa får inte tas bort och inte heller får deras funktion inskränkas.

Gångjärnsskydd som skydd mot klämning.

Låshandtag (handtag för att låsa upp och öppna porten inifrån).

Upplåsningsspak (för manuell upplåsning inifrån).

Fjäderbrottsäkring (skydd mot störtning vid fjäderbrott).

Förvaring

Förvara porten i ett torrt utrymme under tak fram till monteringen.

Monteringsförberedelse

Portöppning och garagegolv måste vara lod- och vågräta.

Montera porten endast i torra garage.

ANMÄRKNING: Låt endast utbildat fackfolk utföra lackeringar och samtidigt ska anvisningarna i kapitlet Tekniska data samt miljöskyddsföreskrifterna följas.

Ytskydd

Se upp vid maskering av lackerade ytor. Skyddstejp kan skada lacken.

Lägg portelement på ett lämpligt underlag (papp e.d.) för att skydda ytan.

Skydda lackerade ytor och portbeklädnad mot smuts, särskilt mot murbruk och kalkstänk.

Behandla träbeklädnader med vanlig träskyddslasyr eller trälack för ett permanent skydd av träpanelen. För att förhindra att träet slår sig ska man stryka in- och utsida samtidigt. Stryk endast på torrt trä.

Montering

De siffror som står framför arbetsmomenten hänvisar till monteringsplanens respektive bilder.

Läs noggrant och fullständigt igenom bruksanvisningen och de säkerhetsanvisningar som står där, innan monteringen påbörjas. Om det föreligger oklarheter ska du kontakta din servicepartner innan arbetet inleds.

1 Leveransomfattning (standardutförande)

1n Alternativ lågt karmöverstycke

2 Verktyg som behövs

3 Förpackning

- Ta bort förpackningsfolien.
- Ta bort kartong A och B med tillbehör.

ANMÄRKNING: Avlägsna vid behov portsektionen från transportstället och placera den på ett lämpligt underlag (papp eller filt), för att undvika skador på portens yta.

Förberedelser inför monteringen

- Skruva av transportsäkringarna (015) och C-skenan (450).

ANMÄRKNING: Det krävs paletteringsskruvar för att montera tandemhållarna (steg 14).

ANMÄRKNING: Placera portsektionen på ett lämpligt underlag (papp eller filt), för att undvika skador på portens yta.

4n Karmombyggnad för port med lågt karmöverstycke

Torsionsaxelskonsolerna (113/117) måste flyttas till sidokarmarna (103/107) på portvarianten med lågt karmöverstycke.

- Ta bort skruvarna (045).
- Skjut in torsionsaxelskonsolerna jämnt och skruva fast dem igen.

4 Ihopsättning av karmkonstruktionen

- Placera båda sidokarmarna (104/108) i rätt läge på garagegolvet.
- Trä på karmtätning (121/122).
- Fäst karmöverstycket (130) mellan sidokarmarna med hjälp av plåtskruvarna (024), beakta monteringsläget, karmöverstyckets vinkelräta ben måste vara uppåt.
- Använd tvärstaget (440) med buffertvinkel (445) som avståndshållare.

5 Montering av hörnjärn

Beroende på befintligt utrymme kan hörnjärnen monteras på in- eller utsidan.

- Förmontera hörnjärnen (150) på sidokarmarna (104/108).

6-7 Montering av karmkonstruktionen

SE UPP: Säkra portramen, så att den inte kan falla.

- Rikta upp karmkonstruktionen (bild 6):
  - Ställ den mitt i öppningen
  - Kontrollera diagonala mått

ANMÄRKNING: Förutom att rikta upp porten med vattenpasset, måste vänster (104) och höger (108) sidokarm stå parallellt med varandra.

Dessutom måste karmöverstycket monteras parallellt med portbladet, om det behövs palla under mittkonsolen med distansstycke (252) (253).

- Skruva fast porten i muren och i golvet med handkraft.
- Ta bort tvärstaget (440) med buffertvinkel (445).
- Kontrollera portens uppriktning (bild 6):
- Skruva fast porten.
- Karmöverstycke (130) längre än 3,25 m: Skruva fast två mittkonsoler (251) ovanför karmöverstycket (130) med ett avstånd på ca. 700 mm till portens mittpunkt.

8n Montering av brythjul

- Lossa mutter (046).
- Sätt brythjulet för lågt karmöverstycke (280) uppifrån på sidokarmarna (104/108).
- Dra åt muttern (046) och fäst med en plåtskruv (029).

8s Montering av det högra torsionsfjäderaggregatet

- Häng i det högra (röda) torsionsfjäderaggregatets (208) torsionsaxelhållare (217) uppifrån.

ANMÄRKNING: Vajeränden på vajerrullen måste hänga över i riktning mot garagets utsida.

9s Montering av det vänstra torsionsfjäderaggregatet

- Montera det vänstra (svarta) torsionsfjäderaggregatet (204) på samma sätt.
- Skjut kopplingen (245) mitt över torsionsaxeländarna gör en visuell kontroll av kopplingens hål (245).
- Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.

10-13 Montering av portbeklädnad

(Gäller endast alu-ramport, gå annars vidare till steg 14).

SE UPP: Torsionsfjäderaggregatens fjädrar är konstruerade för en beklädnadsvikt på 7 - 8 kg/m^2. Det motsvarar en träbeklädnadstjocklek på 16 mm i gran.

Portar med en högre beklädnadsvikt (max. 10 kg/m^2) eller tjockare beklädnad (max. 20 mm) får endast monteras, om det tagits hänsyn till detta vid beställningen. Om detta nonchaleras är ett fjäderbrott överhängande.

Fingerskydd vid stängning av porten:
Håll avståndet enligt bild 12 eller vinklarna enligt bild 13 när portbeklädnaden kapas till och fästs. Annars saknas fingerskydd.

Håll dessutom sidoavståndet till karmtätningen när portbeklädnaden kapas till, bild 11.

Den nedersta portsektionens beklädnad (301):

- Skruva av golvprofilen (369) (bild 10).
- Skruva fast beklädnaden.
- Skruva fast golvprofilen (369) igen.

14 Montering av den nedre portsektionen

ANMÄRKNING: Fästbockspositionen är olika beroende på typ av port:

- bild 14.1: använd fästbockarnas hål närmare portbladet vid alu-ramportar.
- bild 14.2: använd fästbockarnas yttre hål på Euro-porten.

- Fetta in tandemenheternas (320 eller 325) styrbultar.

ANMÄRKNING: Beakta ovillkorligen tandemenheternas monteringsläge.

- Tryck på paneltätningen (381) uppifrån (endast Euro-port).

15 Portventilation öppen/stängd

16s Ihängning av vajrar

- Lossa båda sexkantsskruvarna (044) på båda fjäderspännhuvudena (230) (bild 14).
- Dra vajerändarna (060) nedåt.
- Sväng upp vajerlåset (359).
- Sätt i vajeröglan (061) i vajerlåset (359) och tryck in insticksbulten (358).
- Sväng tillbaka vajerlåset (359) ända till stopp.

SE UPP: Vajerlåset (359) måste vara helt stängt. Endast då är insticksbulten (358) låst och vajeröglan (061) säkrad.

ANMÄRKNING: Portsektionens avstånd till karmen kan ställas in genom att fästjärnen (353/357) svängs.

16n Ihängning av vajrar på lågt karmöverstycke

- Rulla upp bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) och dra in dem längs med porten med vajeränden först nerifrån och upp till brythjulet för lågt karmöverstycke.
- Sväng upp vajerlåset (359).
- Sätt i vajeröglan (061) i vajerlåset (359) och tryck in insticksbulten (358).
- Sväng tillbaka vajerlåset (359) ända till stopp.

SE UPP: Vajerlåset (359) måste vara helt stängt. Endast då är insticksbulten (358) låst och vajeröglan (061) säkrad.

ANMÄRKNING: Portsektionens avstånd till karmen kan ställas in genom att fästjärnen (353/357) svängs.

17 Montering av portsektion/-er

- Driv försiktigt in gångjärnsbultarna (336) i tandemhållarna (330) och fyll på olja i smörjhålet.
- Montera tandemenheterna och tandemhållarna på samma sätt som den nedre portsektionen.

18s Montering av kurvelement

18n Montering av kurvelement

19 Montering av den övre portsektionen

- Sätt i den övre portsektionen (304) och säkra den med en skruvtving (050).
- Driv försiktigt in gångjärnsbultarna (336).
- För in rullhållarna upptill (313/317) i kurvelementens övre löpprofiler (403/407).

ANMÄRKNING: På port med lågt karmöverstycke måste rullhållarna bytas i monteringssituationen (bild 13n).

Inställning av rullhållare

- Löprullens position (319) enligt bilden.
- Den övre portsektionen måste ligga an en aning mot karmtätningen.

20-21s Montering av taklöpskenor

SE UPP: Stötta upp taklöpskenorna, så att de inte kan falla ner eller välta i sidled.

- Beakta tvärstagets monteringsläge.

20-21n Montering av taklöpskenor

SE UPP: Stötta upp taklöpskenorna, så att de inte kan falla ner eller välta i sidled.

- Beakta tvärstagets monteringsläge. Montera även de bakre hörnjärnen (420) mot taket.

22 Fastsättning av taklöpskenor i vägg eller tak

Bild 22 visar fem infästningsvarianter för det bakre fästet samt en alternativ infästning i mitten och fram.

22.1 Sidofäste oberoende av takhöjd

22.2 Sidofäste på portar med lågt karmöverstycke

22.3 Takupphängning vid lågt tak

22.4 Takupphängning vid högt tak

22.5 Takupphängning vid högt tak som triangelupphängning

Om det ingår i leveransomfattningen:

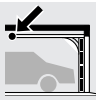
22.6 Mittupphängning som triangelupphängning för breda och höga portar

22.7 Upphängning till kurva för breda och höga portar

- Uppriktning av taklöpskenor (413/417): vågrätt och vinkelrätt mot porten (kontrollera de diagonala måtten, bild 21n/21s).

Rikta upp och fäst taklöpskenorna (413/417) och kurvelementen (403/407) i taket på ett sådant sätt att löpskenornas övergångar är jämna och inte förskjutna.

23n Torsionsaxel för lågt karmöverstycke



- För in torsionsfjäderaggregaten (204/208) underifrån i torsionsaxelfästena för lågt karmöverstycke (285).
- Stick in fjädersprinten (286) som monteringshjälp i torsionsaxelsfästena för lågt karmöverstycke (285).

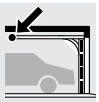
ANMÄRKNING: Vajerrullens vajerände måste vara utrullningsbar på översidan i riktning mot porten.

- Anslut det vänstra (svarta) och det högra (röda) torsionsfjäderaggregatet (204/208) till kopplingen (245).

24n Mittkonsol för lågt karmöverstycke

- Fäst mittkonsolen (251) i taket med hjälp av ett hörnjärn (420).
- Rikta upp mittkonsolens (251) lager (255) så att torsionsaxlarna sitter exakt i rad, alternativt vågrätt.
- Lossa kopplingsskruvarna (043) på ena sidan av axeln.
- Lossa båda sexkantsskruvarna (044) på båda fjäderspännhuvudena (230).

25n Montering av vajrar för lågt karmöverstycke



- Rulla upp bärvajrarna på vajertrummorna, om sådana finns, (203/207), lossa skruven (047) och ta bort bärvajrarna.
- För bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) till vajertrummorna.
- Lägg på bärvajrarna med minst ett helt säkerhetsvarv på vajertrumman.

SE UPP: Linda upp vajrarna perfekt på vajertrumman. Minst ett säkerhetsvarv.

- Sträck bärvajrarna i riktning mot porten.
- Skruva fast bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) med skruven (047) och stick in den utskjutande änden i torsionsaxeln.

• Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.

26-29 Förspänning av torsionsfjädrarna

SE UPP: Den nedre portsektionen måste vid behov vara säkrad med skruvtvingar (050), för att undvika att portsektionen flyger upp när torsionsfjädern spänns, bild 29.

Vajrarna måste ligga perfekt, stramt och inte över varandra på vajertrumman.

• Båda sexkantsskruvarna (044) måste vara lossade vid båda fjäderspännhuvudena (230), se bild 28.

• Förspänn den första torsionsfjädern med hjälp av fjäderspännrören (260):
- Vrid 2 varv i pilens riktning (beakta markeringarna).
- Dra åt den högra torsionsfjäderns 2 sexkantsskruvar (044).

• Förspänn den andra torsionsfjädern på samma sätt.

ANMÄRKNING: Håll torsionsaxeln så att den inte vrids.

• Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.

28 Spänning av torsionsfjädrar

• Stick in fjäderspännröret (260) och håll fast det ordentligt.

• Lossa de 2 sexkantsskruvarna (044) och spänn torsionsfjädern med fjäderspännröret (260) ända till angivet fjädervarvtalet N enligt typskylten.

• Dra åt de 2 sexkantsskruvarna (044).

• Spänn den andra torsionsfjädern på samma sätt.

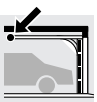
• Smörj torsionsfjädrarna lätt, bild 29.

30 Fastsättning av returvajer

• För in returvajern (540) i det mellersta hålet i den högra eller vänstra sidokarmen (103/107) och fästjärnkonsolen (350) och gör en knut.

• Fäst fjäderspännröret (260) med buntband (261) i sidokarmarna (103/107) utvändigt eller lägg det upptill på karmöverstyckets tätning.

31n Fingerskydd vid brythjul



32 Inställning av tandemenheterna

• Lossa tandemenheternas flänsmuttrar (045).

• Tryck försiktigt portsektionerna en och en för hand mot sidokarmens tätningslist, dra åt flänsmuttrarna (045).

33 Uppriktning av portsektioner

• Lossa båda kopplingsskruvarna (043) på ena sidan av kopplingen.

Olika vajerlängder på vänster och höger sida jämnas därmed ut.

• Rikta upp portsektionerna genom att vrida torsionsaxlarna (240) parallellt med karmöverstycket.

• Dra åt alla kopplingsskruvar (043) igen, men deformera inte torsionsaxeln!

34-35 Anslutning av bowdenvajrar för låsanordning

• Dra bowdenvajrarna (501) genom gångjärnsskydden upptill (340) och nedtill (345) och montera gångjärnsskydden. För excentriska gångjärn förs bowdenvajrarna (501) genom detaljen (582).

• Lossa skruvförbanden (056) och (057).

• Skjut öppningshandtaget (505) uppåt. Skjut in bowdenvajerhylsorna helt (se detalj bild 35) och skruva fast.

• Montera bowdenvajrarnas tränsar (501) i klämanordningen (057). Bowdenvajrarna (501) måste vara en aning förspända och stadigt fastskruvade. **När vajrarna är rätt monterade pekar upplåsningsbultarna (508) ca. 1 mm utåt när upplåsningsspaken ligger mot. Viktigt för funktionen!**

Obs: Skruva fast vajrarna ordentligt, slirar bowdenvajrarna kan porten inte längre öppnas utifrån. Detta arbetsmoment ska utföras noggrant.

• Montera låsskydd (503) igen.

• Genomför en funktionskontroll av porten utan låsanordning.

36-38 Montering av regel

Inställning av spaltmått för regeln

OBS: Regeln får endast ställas in från portens insida. Om inställningen är felaktig, kan det betyda att porten inte längre går att öppna med ytterhandtaget. På garage som saknar separat ingång är garageporten då fastlåst. Dessa moment ska göras mycket noggrant på båda reglarna.

• Dra åt regelns hus (573/577) och öppna och stäng porten flera gånger.

• Kontrollera spaltmåttet en gång till och justera vid behov.

• Gör en funktionskontroll från insidan och justera regelns spaltmått vid behov.

39-40 Montering av gångjärnsskydd

• Haka först på det nedre och sedan det övre gångjärnsskyddet (340/345) på alla gångjärnen.

41 Montering av golvhandtag

42 Aktivering av fjäderbrottsäkring

• Ta bort fjäderbrottssäkringarnas (210) båda låsskruvar (211).

OBS: Det finns inget skydd mot fjäderbrott så länge som skruvarna (211) är monterade.

43n Montering av vajertrumskydd

VORSICHT: SE UPP: Porten för lågt karmöverstycke får inte köras utan vajertrumskydd (282). Byt ut dem om de är skadade. Tillverkaren ansvarar inte och ger ingen garanti för en användning utan vajertrumskydd.

Driftstart

Funktionskontroll

Genomför en funktionskontroll. Kontrollera om porten kan öppnas och stängas felfritt.

Manövrering

SE UPP: Vårdslös behandling av takskjutporten kan leda till personskador eller materiella skador.

Beakta grundläggande säkerhetsregler:

Vid öppning och stängning av porten ska rörelseområdena på in- och utsidan hållas fria. Håll barn på avstånd.

Öppna eller stäng porten för hand endast med handtagen.

Vid öppningen av portbladet, skjut det ända till ändläge och invänta stillestånd. Vid stängning, se till att låset säkert går i ingrepp.

Takskjutporten får inte användas utan fullständiga och intakta säkerhetsanordningar.

Låsmekanism:

Lås porten genom att vrida nyckeln åt vänster eller låsspaken åt höger. Innan porten öppnas ska den vara upplåst.

Lås upp porten genom att vrida nyckeln åt höger eller låsspaken åt vänster. Det är möjligt att ständigt öppna porten.

Skötsel

Använd inga frätande eller lacklösande rengöringsmedel för rengöring av portsektionerna.

För rengöring av plastrutor, använd vatten, eventuellt med tillsats av ett milt plastrengöringsmedel. Använd inga skurmedel, glasrengöringsmedel eller verktyg som lämnar repor efter sig.

Varje år

- Rengör gummitätningarna och fetta in dem en aning med vaselin eller liknande.

Åtgärda störningar

Om den går trögt, rengör och smörj rörliga delar och kontrollera låsen.

Använd endast en felfri port. Störningar ska åtgärdas omgående eller kontakta serviceföretag.

Porten är svår att öppna/stänga

- Kontrollera tandemenheternas inställning, ställ eventuellt in dem på nytt.
- Ställ in torsionsfjäderaggregat.

SE UPP: Torsionsfjädrarna har ett högt vridmoment. Låt endast en fackman ställa in dem.

- Justera in taklöpskenorna och kurvelementen.

Porten går upp/ner på egen hand från vilken höjd som helst

- Torsionsfjäderspänningen är för stark/svag:
  Ställ in torsionsfjäderaggregat.

SE UPP: Torsionsfjädrarna har ett högt vridmoment. Låt endast en fackman ställa in dem.

En torsionsfjäder är avbruten.

SE UPP: Portbladet får absolut inte röras mer! Vajrarna kan annars hoppa av från vajertrumman och sedan kan porten kommande farande obromsad. Porten måste repareras av kvalificerad personal.

Byt ut följande delar:

Kompletta fjäderaggregat till vänster och höger bestående av: vajertrumma, fjäderhållare med fjäderbrottssäkring, torsionsaxelhållare, fjädrar och mellankoppling.

Underhåll

Varje halvår

- Kontrollera vajrarnas skick, byt ut skadade vajrar.
- Kontrollera fästena mot vägg, tak och golv.

Varje år

- Olja in rullarna, gångjärnen och plastlagren.

Vart 4:e år

- Behandla lagersäte för fjäderhållare (210) i torsionsaxelhållarna (213/217) och låsbulten i fjäderhållaren (210) med krypoljespray.

Efter 20 000 gånger

- En fackman måste byta torsionsfjädrarna efter cirka 10 år om porten används i genomsnitt 5-6 gånger per dag.

Lämpliga kontroll- och serviceavtal kan ingås med oss.

Ytterligare anvisningar

Montering av portautomatik

Vid installation av ett elektriskt drivsystem för garageporten får inte de stängningskrafter som är godkända i lag överskridas.

Detta är säkerställt vid installation av portautomatik ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljöskydd

Allt material både vad gäller förpackningen och garageporten kan återvinnas.

Allt förekommande avfall ska tas om hand enligt de möjligheter som finns i ditt land.

Beakta lagstadgade föreskrifter för miljöskydd och avfallshantering.

Tekniska data

Bredd, höjd, vikt	Se orderbekräftelse och typskylt
Stålbeklädnad	Polyester brännlackering
Speciallackeringar	Överlackering av polyester brännlackering
Träbeklädnader	Förimpregnerade
Ståldelar	Förzinkade

Demontering, avfallshantering

Demontering av porten ska utföras av sakkunnig personal.

Demontering av porten sker i omvänd ordningsföljd jämfört med monteringsanvisningen.

Avfallshanteringen ska ske på ett miljövänligt sätt.

Reservdelslista

* Ange längd, ** Ange data typskylt

Pos	Artikelnr

Karmar

03	Sidokarm, vänster *
107	Sidokarm, höger *
113	A702210
117	A702220
121	Karmtätning Euro *
122	Karmtätning, alu-ramport *
130	Karmöverstycke *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Torsionsfjäderdrift

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsionsfjäder, vänster **
227	Torsionsfjäder, höger **
230	A330770-01
240	Torsionsaxel *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Buntband
271	A702350

Portsektioner

300	Portsektion **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Kantavslutning
350	A705030
351	N000300
352	Bowdenvajer
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Tätning ventilationsstopp

Pos	Artikelnr
365	Golvtätningsurtag *
370	A709010 *
375	A709020
381	Paneltätning Euro
382	Ramtätning Överbleck Alu-ramport *
384	Ramtätning Alu-ramport *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Taklöpskenor

403	A706010
407	A706020
413	Taklöpskena, vänster *
417	Taklöpskena, höger *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Tvärstag
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Låsanordning/ returvajer

502	Lås
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowdenvajerstyrning

Alternativ lågt karmöverstycke

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Inhoudsopgave

NL

Inleiding	35	Bescherming oppervlak	36
Productbeschrijving	35	Inbouw	36 - 40
Over deze gebruiks- en montagehandleiding	35	Ingebruikname	40
Symboolgebruik	35	Bediening	40
Gebruik volgens de voorschriften, Garantie	35	Onderhoud	40
Informele veiligheidsmaatregelen	35	Storingen verhelpen	40
Veiligheidsaanwijzingen	35	Onderhoud	40
Veiligheidsaanwijzingen voor de inbouw	35	Overige aanwijzingen	41
Veiligheidsinrichtingen van de deur	36	Technische gegevens	41
Opslag	36	Demontage, afvoer	41
Voorbereiding inbouwen	36	Reserveonderdelen	41

EG-Fabrikantverklaring

Hiermee verklaren wij dat het volgende beschreven product op basis van zijn ontwerp en constructie, evenals zijn uitvoering zoals die door ons op de markt is gebracht, aan de betreffende EG-richtlijnen voldoet. Bij een wijziging van het product die niet met ons is overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid

Productbeschrijving

Garagedeur, handmatig bediend

Fabrikant

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Sectional-Plafond-Deur ES 100

Toegepaste betreffende EG-richtlijnen

89/106/EEG-richtlijn bouwproducten

Toegepaste geharmoniseerde normen

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof, bedrijfsleider

EG-Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat het volgende beschreven product op basis van zijn ontwerp en constructie, evenals zijn uitvoering zoals die door ons op de markt is gebracht, aan de betreffende EG-richtlijnen voldoet. Bij een wijziging die niet met ons is overeengekomen resp. door het monteren of gebruiken van een deuraandrijving van ander fabrikaat, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Productbeschrijving

Garagedeur, elektrisch bediend

Fabrikant

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Sectional-Plafond-Deur ES 100 met aandrijving Ultra / Ultra Excellent / Quick

Toegepaste relevante EG-richtlijnen

98/37/EG-machinerichtlijn
89/106/EEG-richtlijn bouwproducten
89/336/EEG-richtlijn EMC
73/23/EEG laagspanningsrichtlijn

Toegepaste geharmoniseerde normen

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Inleiding

Voor inbouw en gebruik handleiding en montageschema zorgvuldig lezen. Afbeeldingen en aanwijzingen beslist in acht nemen.

Productbeschrijving

De Sectional-Plafond-Deur bestaat uit verticale, aan de openingsbreedte aangepaste secties.

De deur wordt met de tandemloopwielen en de geleidingsrollen boven/onder in de looprails van de zijframes geplaatst. De deur gaat naar boven open via de looprailbochten en wordt verder op de plafondlooprails naar boven/achteren geleid. De deur is rondom met rubber profielafdichtingen afgedicht.

De deur is standaard inbraakbeveiligd uitgevoerd (WK2 volgens NEN 5096 en ENV 1627). Uitzonderingen zijn deuren met loopdeur, glaselementen, bekleding met dakaanpassing en in aluminium uitvoering.

Alle sectional-plafond-deurmodellen zijn geschikt voor uitvoering met standaardstalen deuraandrijvingen Ultra, Ultra Excellent en Quick.

Stalen bekleding is af fabriek met polyester gemoffeld en heeft geen extra bescherming nodig.

Houten bekleding is af fabriek voorgeïmpregneerd en moet voor een permanente bescherming nabehandeld worden.

Verpakking: Er worden uitsluitend opnieuw te gebruiken materialen toegepast. Verpakking volgens de wettelijke voorschriften en de mogelijkheden ter plaatse op milieuvriendelijke wijze weggooien.

Over deze gebruiks- en montagehandleiding

Montageschema en handleiding behoren bij elkaar. In het montageschema wordt met pictogrammen op aanvullende tekst gewezen. Wijzigingen in techniek en afbeeldingen blijven voorbehouden.

Deurvarianten

De Sectional-Plafond-Deur in standaarduitvoering kan met de optie laag plafond systeem tot laaglateideur omgebouwd worden.

Als u een **standaarddeur** opbouwt, volgt u de symbolen: Alle montagestappen met **"s"** en zonder letters

Als u een **standaardlaaglateideur** opbouwt, volgt u de symbolen: Alle montagestappen met **"n"** en zonder letters.

Symboolgebruik

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:

VOORZICHTIG: Waarschuwt voor het in gevaar brengen van personen en materiaal. Als aanwijzingen met dit symbool niet in acht worden genomen, kan dit tot ernstig letsel en materiële schade leiden.

LET OP: Waarschuwt voor materiële schade. Als aanwijzingen met dit symbool niet in acht worden genomen, kan dit tot materiële schade leiden.

AANWIJZING: Technische aanwijzingen die vooral in acht moeten worden genomen.

Gebruik volgens de voorschriften, Garantie

Deze garagedeur is voor het gebruik in vrijstaande garages van particulieren. Elk ander gebruik geldt als niet volgens de voorschriften.

Alle niet door uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de fabrikant gerealiseerde

- om- of aanbouw
- toepassing van niet originele reserveonderdelen
- reparaties door bedrijven of personen die niet door de fabrikant zijn erkend

kunnen tot verlies van de garantie leiden.

Voor schade die voortvloeit uit veronachtzaming van de handleiding kan geen aansprakelijkheid worden genomen.

Garantievoorwaarden van de meegeleverde garantiekaart in acht nemen.

Bij vragen het referentie- en serienummer evenals de modelomschrijving volgens het typeplaatje op het deurblad aangeven.

Informele veiligheidsmaatregelen

Montagehandleiding en gebruikshandleiding voor toekomstig gebruik bewaren.

Controleren of in de buurt van de deur aanwijzingen aanwezig zijn voor het geval de deur en / of de inrichtingen weigeren. Tip: montageschema en gebruikshandleiding in een beschermhoes aan de binnenkant of naast de deur zichtbaar aanbrengen.

Veiligheidsaanwijzingen

ALGEMENE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN
De bediening van de deur mag alleen plaatsvinden als de beweging van de deur helemaal is te overzien. Bij de bediening op overige personen in de actieradius letten.

Ontoelaatbare handelingen bij een deur die is geactiveerd:

- Het lopen of rijden langs een deur die beweegt.
- Het heffen resp. verschuiven van voorwerpen en / of personen met de deur.

Als de deur bij sterke wind handmatig wordt bediend, is bijzondere aandacht vereist. Er bestaat gevaar dat de windkracht het veilig bewegen van de deur ondermijnt.

Een vergrendelde en door draaien van de binnencilinder afgesloten deur kan van binnen door het bedienen van de slot-ontgrendelingshendel en het aansluitend draaien van de greep ontgrendeld en geopend worden.

Veiligheidsaanwijzingen voor de inbouw

VOORZICHTIG: Het inbouwen moet door minstens 2 deskundige personen worden uitgevoerd.

De draagkracht en geschiktheid van de draagconstructie v an het gebouw waarin de deur moet worden ingebouwd, moet door deskundig personeel worden gecontroleerd en bevestigd.

De deur moet veilig en op alle bevestigingspunten veilig en volledig worden aangebracht. Ophangingen aan het plafond moet per bevestigingspunt van 2 bouten zijn voorzien. Het bevestigingsmateriaal moet overeenkomstig de eigenschappen van de draagconstructie zodanig worden gekozen dat elk bevestigingspunt minstens een trekkracht van 800 N kan verdragen.

Als aan deze eisen niet wordt voldaan, bestaat het gevaar van persoonlijk letsel of materiële schade door een deur die valt of ongecontroleerd wordt geopend.

Bij het boren van de bevestigingsgaten mogen de statische constructie van het gebouw, elektrische, watervoerende of andere leidingen niet worden beschadigd.

Een deur die niet is gemonteerd veilig ondersteunen.

De betreffende werkveiligheidsvoorschriften in acht nemen, kinderen tijdens het inbouwen op afstand houden.

Gevaar voor verwonding door scherpe kanten! Handschoenen dragen.

Veiligheidsinrichtingen van de deur

VOORZICHTIG: De garagedeur heeft de volgende veiligheidsinrichtingen. Deze mogen niet verwijderd of in hun functioneren beperkt worden.

Scharnierafdekkingen als vingerknelbeveiliging.

Slotgreep (greep om de deur van binnen te ontgrendelen en te openen)

Slot-ontgrendelingshendel (om het slot aan de binnenzijde met de hand te ontgrendelen).

Veerbreukbeveiliging (bescherming tegen vallen bij veerbreuk).

Opslag

De deur moet tot de montage in een overdekte, droge ruimte bewaard worden.

Voorbereiding inbouwen

De deuropening en de garagevloer moeten loodrecht en horizontaal zijn.

De deur uitsluitend in een droge garage monteren.

AANWIJZING: Het spuiten alleen door deskundig personeel onder inachtneming van de milieuvoorschriften, evenals de aanwijzingen in het hoofdstuk Technische gegevens, laten uitvoeren.

Bescherming oppervlak

Voorzichtig bij het afplakken van gespoten delen. Plakband kan de lak beschadigen.

Deurelementen ter bescherming van het oppervlak op een geschikte ondergrond (karton etc.) leggen.

Gespoten delen en deurbeslag tegen vuil beschermen, vooral tegen cement- en kalkspetters.

Voor een duurzame bescherming de houten delen met een gebruikelijke lazuurverf of –lak behandelen. Om kromtrekken van het hout te voorkomen, de verf aan de binnen- en buitenzijde gelijkmatig opbrengen. Uitsluitend op droog hout aanbrengen.

Inbouw

De nummers bij de werkstappen hebben betrekking op de betreffende afbeeldingen van het montageschema.

Lees de handleiding en de daarin beschreven veiligheidsaanwijzingen vóór het inbouwen aandachtig en volledig. Bij onduidelijkheden neemt u, voordat u begint, contact op met uw leverancier.

1 Levering (standaarduitvoering)

1n Optie Laag plafond systeem

2 Benodigd gereedschap

3 Verpakking

- Verpakkingsfolie verwijderen.
- Doos A en B met toebehoren eruit halen.

AANWIJZING: Deursecties naar behoefte uit het transportonderstel halen en op een geschikte ondergrond (karton, vilt) neerleggen, om beschadigingen van het deuroppervlak te voorkomen.

Montagevoorbereiding

- Transportbeveiligingen (015) en C-rails (450) eraf schroeven.

AANWIJZING: Paletteringsschroeven zijn bij de montage van de tandemhouder (stap 14) nodig.

AANWIJZING: Deursecties op een geschikte ondergrond (karton, vilt) neerleggen, om beschadigingen van het deuroppervlak te voorkomen.

4n Frameombouw voor deur met laag plafond systeem

Voor de deurvariant Laag plafond systeem moeten de torsieasconsoles (113/117) in de zijlateien (103/107) geplaatst worden.

- Schroeven (045) verwijderen.
- Torsieasconsoles er helemaal inschuiven en weer vastschroeven.

4 Frameconstructie in elkaar zetten

- Beide zijframes (104/108) op de juiste plaats op de garagevloer leggen.
- Frameafdichting (121/122) erop schuiven.
- Lateiframe (130) tussen de zijframes met de plaatschroeven (024) bevestigen; let op plaats van inbouw: het rechthoekige been van de framelatei moet zich boven bevinden.
- Dwarsverbinding (440) met bufferhoek (445) als afstandhouder gebruiken.

5 Bevestigingshoekstuk monteren

Naargelang beschikbare ruimte kunnen de bevestigingshoeken binnen of buiten gemonteerd worden.

- Bevestigingshoek (150) op de zijframes (104/108) voormonteren.

6-7 Frameconstructie monteren

VOORZICHTIG: Deurframe tegen omvallen beveiligen.

- Frameconstructie uitlijnen (afbeelding 6):
  - In het midden van de opening zetten,
  - diagonaalmaten controleren.

AANWIJZING: Naast het uitlijnen van de deur met de waterpas moeten de zijframes links (104) en rechts (108) parallel tot elkaar staan.

Bovendien moet het lateiframe parallel aan het deurpaneel gemonteerd worden, eventueel middenconsole met afstandstuk (252) (253) eronder leggen.

- Deur aan de muur en in de vloer met de hand vastschroeven.
- Dwarsverbinding (440) met bufferhoek (445) verwijderen.
- Uitlijning van de deur controleren (afbeelding 6):
- Deur vastschroeven.
- Bij lateiframes (130) langer dan 3,25 m: Twee middenconsoles (251) boven het lateiframe (130) op een afstand van ca. 700 mm tot het deurmidden vastschroeven.

8n Kabelomkering inbouwen

- Moeren (046) losdraaien.
- Kabelomleiding laag plafond systeem (280) van boven op de zijframes (104/108) zetten.
- Moer (046) vasttrekken en met plaatschroef (029) bevestigen.

8s Rechter torsieverenpakket inbouwen

- Torsieasopname (217) van het rechter (rode) torsieverenpakket (208) er van boven af in hangen.

AANWIJZING: Kabeleinde op kabelrol moet er naar de buitenkant van de garage toe uithangen.

9s Linker torsieverenpakket inbouwen

- Linker (zwarte) torsieverenpakket (204) op dezelfde wijze monteren.
- Koppeling (245) in het midden over torsieaseinden schuiven, zichtcontrole via doorbraak van de koppeling (245).
- Koppelingsschroeven (043) slechts aan één zijde licht vasttrekken.

10-13 Deurbekleding monteren

(Alleen bij aluminium framedeur, anders verder met stap 14)

VOORZICHTIG: De veren van het torsieverenpakket zijn voor een bekledingsgewicht van 7-8 kg/m² gemaakt. Dit komt overeen met een houtbekledingsdikte van 16 mm vurenhout.
Deuren met een hoger bekledingsgewicht (max. 10 kg/m²) of grotere bekledingsdiktes (max. 20 mm) mogen alleen gemonteerd worden, als hiermee bij de bestelling rekening is gehouden. Als dit niet wordt gedaan dreigen de veren te breken.

Vingerbescherming bij het sluiten van de deur:
Bij het afsnijden en bevestigen van de deurbekleding moet de afstand volgens afbeelding 12 of de hoek volgens afbeelding 13 aangehouden worden. Als dat niet wordt aangehouden, is geen vingerbescherming gegarandeerd.

Bij het afsnijden van de deurbekleding moet bovendien de afstand aan de zijkant naar de frameafdichting aangehouden worden, afbeelding 11.

Bekleding van de onderste deursectie (301):

- Bodemprofiel (369) eraf schroeven (afbeelding 10).
- Bekleding erop schroeven.
- Vloerprofiel (369) er weer opschroeven.

14 Onderste deursectie inbouwen

AANWIJZING: De verbindingsblokpositie hangt af van het deurtype:

- Afbeelding 14.1 Gaten van de verbindingsblokken dichter bij het deurblad gebruiken bij aluminium deurframes.
- Afbeelding 14.2 buitenste gaten van de verbindingsblokken gebruiken bij de Euro-deur,
- Geleidingsbouten van de tandemloopwerken (320 of 325) invetten.

AANWIJZING: Absoluut rekening houden met de plaats van inbouw van de tandemloopwerken.

- Paneelafdichting (381) er van boven opdrukken (alleen Euro-deur).

15 Deurventilatie open / dicht

16s Kabels erin hangen

- Beide zeskantschroeven (044) aan beide veerspankoppen (230) losdraaien (afbeelding 14).
- Kabeleinden (060) naar beneden trekken.
- Kabelvergrendeling (359) opendraaien.
- Kabeloogjes (061) in de kabelvergrendeling (359) plaatsen en steekbout (358) erin drukken.
- Kabelvergrendeling (359) helemaal tot de aanslag terugdraaien.

VOORZICHTIG: De kabelvergrendeling (359) moet helemaal gesloten zijn. Alleen zo is de steekbout (358) vergrendeld en zijn de kabeloogjes (061) beveiligd.

AANWIJZING: De afstand van de deursectie tot het frame kan door de verbindingsblokken (353/357) te draaien ingesteld worden.

16n Kabels in hangen laag plafond systeem

- Draagkabels laag plafond systeem (272) afrollen en met het kabeleinde vooruit langs de deur van onderen naar boven naar de kabelomleiding laag plafond systeem intrekken.
- Kabelvergrendeling (359) opendraaien.
- Kabeloogjes (061) in de kabelvergrendeling (359) plaatsen en steekbout (358) erin drukken.

• Kabelvergrendeling (359) helemaal tot de aanslag terugdraaien.

VOORZICHTIG: De kabelvergrendeling (359) moet helemaal gesloten zijn. Alleen zo is de steekbout (358) vergrendeld en de kabeloogjes (061) beveiligd.

AANWIJZING: De afstand van de deursectie tot het frame kan door de verbindingsblokken (353/357) te draaien ingesteld worden.

17 Deursectie(s) inbouwen

• Scharnierstiften (336) in tandemhouder (330) er voorzichtig indrijven en via het smeergat inoliën.

• Tandemloopwerken en -houder zoals bij de onderste deursectie monteren.

18s Boogelementen inbouwen

18n Boogelementen inbouwen

19 Bovenste deursectie inbouwen

• Bovenste deursectie (304) plaatsen en met schroefklem (050) vastzetten.

• Scharnierstiften (336) er voorzichtig indrijven.

• Rollenhouder boven (313/317) in bovenste loopprofiel van de boogelementen (403/407) voeren.

AANWIJZING: Bij een deur met laag plafond systeem moeten de rollenhouders in de inbouwsituatie verwisseld worden (afbeelding 18n).

Rollenhouder instellen

• Positie van de loopwielen (319) zoals getekend.

• De bovenste deursectie moet licht tegen de frameafdichting aanliggen.

20-21s Plafondrails monteren

VOORZICHTIG: Plafondrails tegen naar beneden vallen of naar de zijkant wegkantelen ondersteunen.

• Rekening houden met inbouwplaats van de dwarsverbinding.

20-21n Plafondrails monteren

VOORZICHTIG: Plafondrails tegen naar beneden vallen of naar de zijkant wegkantelen ondersteunen.

• Rekening houden met inbouwplaats van de dwarsverbinding. De achterste bevestigingshoeken (420) naar het plafond moeten daarbij ook beveiligd worden.

22 Plafondrails aan de wand of het plafond bevestigen

Afbeelding 22 toont vijf bevestigingvarianten van de achterste bevestiging alsmede een optionele middelste en voorste bevestiging.

22.1 Zijbevestiging onafhankelijk van de plafondhoogte

22.2 Zijverbinding bij laaglateideuren

22.3 Plafondophanging bij laag plafond

22.4 Plafondophanging bij hoog plafond

22.5 Plafondophanging bij hoog plafond als driehoeksophanging

Indien meegeleverd:

22.6 Middenophanging als driehoeksophanging voor brede en hoge deuren

22.7 Ophanging voor bochten voor brede en hoge deuren

• Plafondrails (413/417) uitlijnen:
horizontaal en rechthoekig naar de deur (diagonaalmaten controleren, afbeelding 21n / 21s).

Plafondrails (413/417) en boogelementen (403/407) zo uitlijnen en bevestigen dat de railovergangen glad en rechtop zijn.

23n Torsieas laag plafond systeem

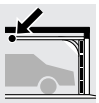
• Torsieveeraggregaten (204/208) van onderen in de torsieashouder laag plafond systeem (285) invoeren.

• Veerstekker (286) in de torsieashouder laag plafond systeem (285) als montagehulp steken

AANWIJZING: De kabeleinden van de kabelrollen moeten aan de bovenkant richting deur afgerold kunnen worden.

• Linker (zwarte) en rechter (rode) torsieverenpakket (204/208) met de koppeling (245) verbinden

24n Middenconsole laag plafond systeem



• Middenconsole (251) met een bevestigingshoek (420) aan het plafond bevestigen.

• Lager (255) van de middenconsole (251) zo uitlijnen dat de torsieassen exact in elkaar's verlengde liggen resp. horizontaal zijn.

• Koppelingsschroeven (043) aan één aszijde losdraaien.

• Steeds beide zeskantschroeven (044) aan beide veerspankoppen (230) losdraaien.

25n Kabels inbouwen laag plafond systeem

• Indien voorhanden draagkabels op de kabeltrommels (203/207) afrollen, schroef (047) losdraaien en draagkabels verwijderen.

• Draagkabels laag plafond systeem (272) naar de kabeltrommels leiden.

• De draagkabels moeten minstens met een hele veiligheidsomwikkeling op de kabeltrommel gelegd worden.

VOORZICHTIG:
De kabels netjes op de kabeltrommel leggen. Minstens één veiligheidsomwikkeling.

• Draagkabels naar de deur strak trekken.

- Draagkabel laag plafond systeem (272) met de schroef (047) vastschroeven en uitstekende einde in de torsieas steken.
- Koppelingsschroeven (043) slechts aan één zijde licht vasttrekken.

26-29 Torsieveren voorspannen

VOORZICHTIG: Indien nodig moet de onderste deursectie met schroefklemmen (050) beveiligd zijn, om het omhoog klappen van de deursectie bij het spannen van de torsieveren te voorkomen, afbeelding 29.

De kabels moeten correct, strak en niet over elkaar op de kabeltrommel liggen

- Aan beide veerspankoppen (230) moeten steeds beide zeskantschroeven (044) losgedraaid zijn, afbeelding 28.
- Eerste torsieveer met behulp van de veerspanbuis (260) voorspannen:
  - 2 omdraaiingen in de pijlrichting draaien (let op markeringen).
  - 2 zeskantschroeven (044) van de rechter torsieveer vasttrekken.
- Tweede torsieveer op dezelfde wijze voorspannen.

AANWIJZING: Torsieas tegen verdraaien tegenhouden.

- Koppelingsschroeven (043) aan beide koppelingszijden licht vasttrekken.

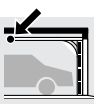
28 Torsieveren spannen

- Veerspanbuis (260) erin steken en goed vasthouden.
- 2 zeskantschroeven (044) losdraaien, torsieveren met veerspanbuis (260) tot het aangegeven aantal veeromwentelingstoeren N volgens typeplaatje spannen.
- 2 zeskantschroeven (044) vasttrekken.
- Tweede torsieveer net zo spannen.
- Torsieveren licht inoliën, afbeelding 29.

30 Handkabel bevestigen

- Handkabel (540) in het gat in het midden van rechter of linker zijframe (103/107) en de verbindingsblokconsole (350) invoeren en vastknopen.
- Veerspanbuis (260) met kabelhouder (261) aan de zijframes (103/107) buiten bevestigen of boven op de linteelafdichting leggen.

31n Vingerbescherming kabelomleiding



32 Tandemloopwerk instellen

- Flensmoeren (045) van het tandemloopwerk losmaken.
- Achter elkaar deursecties met de hand licht tegen de afdichtstrip van de zijlatei drukken, flensmoeren (045) vasttrekken.

33 Deursecties uitlijnen

- Beide koppelingsschroeven (043) aan één koppelingszijde losdraaien.

Ongelijke kabellengtes links en rechts worden daardoor gecompenseerd.

- Deursecties door de torsieassen (240) te draaien parallel aan het lateiframe uitlijnen.
- Alle koppelingsschroeven (043) weer vasttrekken, torsieas niet vervormen!

34-35 Bowdenkabels vergrendeling aansluiten

- Bowdenkabels (501) door de scharnierafdekkingen boven (340) en onder (345) trekken en de scharnierafdekkingen monteren. Bij scharnieren die niet in het midden zitten worden de Bowdenkabels (501) door onderdeel (582) geleid.
- Schroefverbindingen (056) en (057) losmaken.
- Openingsgreep (505) naar boven schuiven. Bowdenkabelhulzen er helemaal inschuiven (zie detail afbeelding 35) en vastschroeven.
- Draden van de Bowdenkabels (501) op de klem (057) monteren. De Bowdenkabels (501) moeten daarbij onder lichte voorspanning staan en vast verschroefd zijn. **Bij correcte montage van de kabels wijst de ontgrendelingsbout (508) bij aanleg van de ontgrendelingshendel ca. 1 mm naar buiten. Belangrijk voor het functioneren!**

Let op: De kabels goed vastschroeven; als de Bowdenkabels doorglijden, kan de deur niet meer van buiten geopend worden. Deze stap zorgvuldig uitvoeren.

- Slotafdekking (503) weer monteren.
- Functiecontrole van de deur zonder vergrendeling uitvoeren.

36-38 Grendel inbouwen

Speling grendel instellen

LET OP: De instelling van de grendel mag alleen aan de binnenkant van de deur plaatsvinden. Bij incorrecte instelling kan het gebeuren dat de deur niet meer via de buitengreep geopend kan worden. Bij garages zonder aparte toegang is dan de garagedeur hermetisch gesloten. Voer deze stap op beide grendels zeer zorgvuldig uit.

- Behuizing van de grendel (573/577) vasttrekken en deur meerdere keren openen en sluiten.
- Spelingmaat nog een keer controleren, eventueel bijstellen.
- Functiecontrole van binnen uitvoeren en eventueel spelingmaat van de grendel bijstellen.

39-40 Scharnierafdekkingen monteren

- Eerst de onderste, dan de bovenste scharnierafdekking (340/345) op alle scharnieren vastzetten.

41 Vloergrepen monteren

42 Veerbreukbeveiliging activeren

- Beide veiligheidsschroeven (211) van de veerbreukbeveiliging (210) verwijderen.

LET OP: Zolang de schroeven (211) gemonteerd zitten, is er geen bescherming tegen veerbreuk.

43n Kabeltrommelafdekkingen monteren

VOORZICHTIG: De lagelateideur mag niet zonder kabeltrommelafdekking (282) gebruikt worden. Bij beschadiging moet deze vervangen worden. Voor gebruik zonder kabeltrommelafdekking neemt de fabrikant geen verantwoording en verleent geen garantie.

Ingebruikname

Functiecontrole

Voer een functiecontrole uit. Controleer of de deur correct geopend en gesloten kan worden.

Bediening

VOORZICHTIG: Zorgeloos omgaan met de Sectional-Plafond-Deuren kan tot letsel of zaakschade leiden.

Basisveiligheidsregels opvolgen:

Bij het openen en sluiten van de deur de gebruikszones binnen en buiten vrijhouden. Kinderen weghouden.

Deur met de hand via de greep openen of sluiten.

Deurblad bij het openen tot in de eindstand schuiven en wachten tot hij stilstaat. Bij het sluiten vergrendelingen goed laten vastklikken.

De Sectional-Plafond-Deur niet zonder volledige en intacte veiligheidsinrichtingen gebruiken.

Sluitmechanisme:

Deur sluiten door sleutel naar links te draaien of vergrendelingshendel naar rechts. De deur moet voor het openen opengesloten worden.

Deur afsluiten door sleutel naar rechts te draaien of vergrendelingshendel naar links. Permanent openen van de deur mogelijk.

Onderhoud

Voor het reinigen van de deursecties geen bijtende of verfoplossende reinigmiddelen gebruiken.

Voor het reinigen van kunststoframen water - eventueel met wat milde kunststofreiniger - gebruiken. Schurende reinigingsproducten, glasreinigers en krassende gereedschappen mogen niet gebruikt worden

Jaarlijks

- Rubber afdichtingen reinigen en met vaseline etc. licht invetten.

Storingen verhelpen

Maak stroef lopende beweegbare punten schoon en smeer ze en controleer vergrendelingen.

Alleen een goed functionerende deur gebruiken. Storingen direct verhelpen of klantendienst informeren.

Deur gaat moeilijk open/dicht

- Instelling van het tandemloopwerk controleren, eventueel bijstellen.
- Torsieveeragregaat instellen.

VOORZICHTIG: Torsieveren staan onder een hoog koppel. Instelling alleen door vakman.

- Plafondrails en boogelementen uitlijnen.

Deur loopt uit elke hoogte zelfstandig naar boven/beneden

- Torsieveerspanning te sterk/te zwak: Torsieveeragregaat instellen.

VOORZICHTIG: Torsieveren staan onder een hoog koppel. Instelling alleen door vakman.

Torsieveer is gebroken

VOORZICHTIG: Deurblad mag in geen geval bewogen worden! Houd u zich hier niet aan, dan kunnen de kabels van de kabeltrommel springen en kan de deur daarna ongeremd dichtvallen. De deur moet door gekwalificeerd personeel gerepareerd worden.

De volgende onderdelen moeten vernieuwd worden:

Complete veeraggregaten links en rechts bestaande uit: kabeltrommel, veerhouder met veerbreukbeveiliging, torsieasopname, veren en middenkoppeling

Onderhoud

Elk half jaar

- Toestand van kabels controleren, beschadigde kabels laten vervangen.
- Bevestigingen aan de wand, aan het plafond en op de vloer controleren.

Jaarlijks

- Rollen, scharnieren en kunststoflagers oliën.

Om de 4 jaar

- Lagerzetels veerhouder (210) van de torsieasopnames (213/217) en afsluitbouten in de veerhouder (210) met kruipoliespray behandelen.

Na 20.000 keer deur gebruiken

- Bij gemiddeld 5-6 deurbewegingen per dag moeten de torsieveren na ongeveer 10 jaar door deskundig vakpersoneel vervangen worden.

Er kunnen test- en onderhoudscontracten met ons afgesloten worden.

Overige aanwijzingen

Inbouw van een deuraandrijving

Bij het inbouwen van een elektrische aandrijving voor de garagedeur mogen de wettelijk toegestane grendelkrachten niet worden overschreden.

Dit is gegarandeerd bij het inbouwen van de deuraandrijving ULTRA, ULTRA EXCELLENT of Quick.

Milieubescherming

Al het materiaal van de verpakking en de garagedeur kan worden gerecycled.

Eventueel afval volgens de mogelijkheden in uw land milieuvriendelijk afvoeren.

Wettelijke voorschriften ter bescherming van het milieu en weggooien van afval respecteren.

Technische gegevens

Breedte, hoogte, gewicht	Zie opdrachtbevestiging en typeplaatje
Stalen bekleding	polyester-moffeling
Speciale lakken	overlakking van de polyester-moffeling
Houtbekleding	voorgeïmpregneerd
Stalen onderdelen	gegalvaniseerd

Demontage, afvoer

De demontage van de deur moet door deskundig personeel gebeuren.

De demontage van de deur gebeurt in omgekeerde volgorde van de opbouwhandleiding.

De afvoer moet milieuvriendelijk plaatsvinden.

Reserveonderdelen

* Lengte aangeven, ** Data typeplaatje aangeven

Pos.	Artikelnummer

Frames

03	Zijframe links *
107	Zijframe rechts *
113	A702210
117	A702220
121	Frameafdichting Euro *
122	Frameafdichting aluminium framedeur *
130	Lateiframe *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Torsieveeraandrijving

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsieveer links **
227	Torsieveer rechts **
230	A330770-01
240	Torsieas *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kabelbindstrips
271	A702350

Deursecties

300	Deursectie **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Randafsluiting
350	A705030
351	N000300
352	Bowdenkabel
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Afdichting ventilatiestop

Pos.	Artikelnummer
365	Vloerafdichtingsopname *
370	A709010 *
375	A709020
381	Paneelafdichting Euro
382	Frameafdichting Weldorpel Aluminium framedeur *
384	Frameafdichting Aluminium framedeur *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Plafondrails

403	A706010
407	A706020
413	Plafondrails links *
417	Plafondrails rechts *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Dwarsverbinding
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Vergrendeling/ terughaalkabel

502	Slot
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowdenkabelgeleiding

Optie Laag plafond systeem

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Indholdsfortegnelse

DK

Indledning	43	Overfladebeskyttelse	44
Produktbeskrivelse	43	Montering	44 - 48
Om denne brugs- og monteringsvejledning	43	Ibrugtagning	48
Symbolforklaring	43	Betjening	48
Bestemmelsesmæssig brug, garanti	43	Pleje	48
Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	43	Afhjælpning af fejl	48
Sikkerhedsanvisninger	43	Vedligeholdelse	48
Sikkerhedsanvisninger vedr. montering	43	Yderligere oplysninger	49
Portens sikkerhedsanordninger	44	Tekniske data	49
Opbevaring	44	Afmontering, bortskaffelse	49
Forberedelse af montering	44	Reservedele	49

EF-producenterklæring

Vi erklærer hermed, at det nedenfor beskrevne produkt på grund af sin konstruktion og opbygning og i den udførelse, vi har bragt på markedet, opfylder kravene i de relevante grundlæggende EF-direktiver. Hvis produktet ændres på en måde, som ikke er godkendt af os, er denne erklæring ikke længere gyldig.

Produktbeskrivelse

Garageport, manuel betjening

Producent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Tag-sektional-port ES 100

Anvendte relevante EF-direktiver

89/106/EØF-direktiv, produkter til byggeri

Anvendte harmoniserede standarder

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof, direktør

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at det nedenfor beskrevne produkt på grund af sin konstruktion og opbygning og i den udførelse, vi har bragt på markedet, opfylder kravene i de relevante grundlæggende EF-direktiver. Hvis produktet ændres på en måde, som ikke er godkendt af os, eller hvis der monteres eller anvendes en portåbner af et andet fabrikat end dem, der er anført nedenfor, er denne erklæring ikke længere gyldig.

Produktbeskrivelse

Garageport, elektrisk betjening

Producent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Tag-sektional-port ES 100 med
automatik Ultra / Ultra Excellent / Quick

Anvendte relevante EF-direktiver

98/37/EF-direktiv, maskiner
89/106/EØF-direktiv, produkter til byggeri
89/336/EØF-direktiv, elektromagnetisk kompatibilitet
73/23/EØF-lavspændingsdirektiv

Anvendte harmoniserede standarder

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Indledning

Læs brugsvejledningen og monteringsoversigten grundigt inden indbygning og ibrugtagning. Illustrationer og anvisninger skal følges.

Produktbeskrivelse

Tag-sektional-porten består af vandrette sektioner, der er tilpasset åbningsbredden.

Porten isættes oppe/nede i sidekarmenes køreskinner med tandemrullerne og styrerullerne. Porten åbner opad via skinnebuerne og føres videre op/bagud på loftskinnerne. Porten er tætnet hele vejen rundt med gummiprofillister.

Porten er som standard indbrudshæmmende (WK2 iht. NEN 5096 og ENV 1627). Undtaget er porte med nøddør, glaselementer, taghældningsbeslag og i alu-frameudførelse.

Alle tag-sektional-porte kan udstyres med portautomatikkerne Ultra, Ultra Excellent og Quick, der er udført i standardstål.

Stålbeklædninger er ovnlakeret med polyester fra fabrikken og har ikke brug for yderligere beskyttelse.

Træbeklædninger er imprægneret fra fabrikken og skal efterbehandles, hvis beskyttelsen skal vare ved.

Emballage: Der anvendes udelukkende genanvendelige materialer. Bortskaf emballagen miljøvenligt i henhold til gældende forskrifter og mulighederne herfor det pågældende sted.

Om denne brugs- og monteringsvejledning

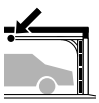
Monteringsplan og brugsvejledning hører sammen. I monteringsplanen henvises der til supplerende tekster ved hjælp af piktogrammer. Vi forbeholder os ret til at foretage tekniske ændringer og ændringer i billedmaterialet.

Portvarianter

Tag-sektional-porten i standardudførelse kan med optionen overligger ombygges til overliggerport.

Hvis der monteres en **standardport,** følges symbolerne: Alle monteringstrin med **"s"** og uden bogstaver.

Hvis der monteres en **overliggerport,** følges symbolerne: Alle monteringstrin med **"n"** og uden bogstaver.



Symbolforklaring

I vejledningen anvendes følgende symboler:

FORSIGTIG: Advarer, hvis der er fare for personer og materiale. Hvis anvisninger, der er markeret med dette symbol, tilsidesættes, kan det medføre alvorlige personskader og materielle skader.

VIGTIGT: Advarer mod materielle skader. Hvis anvisninger, der er markeret med dette symbol tilsidesættes, kan det medføre materielle skader.

BEMÆRK! Tekniske anvisninger, der skal tages særligt hensyn til.

Bestemmelsesmæssig brug, garanti

Denne garageport er egnet til brug i enkeltgarager for almindelige enfamiliehusholdninger. Enhver brug, der går ud over det her beskrevne, gælder som ikke-bestemmelsesmæssig.

Hvis der uden producentens udtrykkelige, skriftlige samtykke

- foretages om- eller påbygninger
- monteres uoriginale reservedele
- gennemføres reparationer af virksomheder eller personer, der ikke er godkendt af producenten,

kan det medføre, at garantien bortfalder.

Ved skader, der skyldes, at anvisningerne i brugsvejledningen ikke er blevet fulgt, bortfalder garantien.

Se garantibetingelserne på det vedlagte garantibevis.

Ved enhver henvendelse til os bedes du angive reference- og serienummer samt modelbetegnelse iht. typeskiltet på portbladet.

Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

Opbevar monteringsplan og brugsvejledning til senere brug.

Sørg for, at der i nærheden af porten befinder sig anvisninger om, hvad man skal gøre, hvis porten og/eller dens udstyr svigter. Tip: Anbring monteringsplan og brugsvejledning i et beskyttelsesomslag inde på eller ved siden af porten.

Sikkerhedsanvisninger

GENEREL MONTERINGSVEJLEDNING
Porten må kun anvendes, hvis der er frit udsyn over hele det område, som porten bevæger sig i. Vær opmærksom på andre personer i nærheden af porten, når du anvender porten.

Følgende er ikke tilladt ved brug af porten:

- At gå eller køre igennem en port, der bevæger sig.
- At løfte genstande og/eller personer ved hjælp af porten.

Hvis porten betjenes manuelt ved kraftig vindpåvirkning, skal der udvises særlig forsigtighed. Der er fare for, at den kraftige vind begrænser sikkerheden ved op- eller nedkørsel af portbladet.

En port, der er låst, og hvor låsecylinderen er drejet, kan låses op og åbnes indefra, hvis man drejer oplåsningsenheden og dernæst løfter oplåsningsgrebet.

Sikkerhedsanvisninger vedr. montering

FORSIGTIG: Monteringen skal foretages af mindst to fagligt kompetente personer.

Det skal undersøges af sagkyndige personer, om den bærende konstruktion i den bygning, som porten skal monteres i, har en tilstrækkeligt stor bæreevne, og om den er velegnet til montering af porten.

Porten skal fastgøres sikkert på alle fastgørelsespunkter. Loftsbeslag skal forsynes med 2 skruer pr. fastgørelsespunkt. Fastgørelsesmaterialerne skal vælges i overensstemmelse med den bærende konstruktions beskaffenhed, så fastgørelsespunkterne hver især mindst kan modstå en trækkraft på 800 N.

Hvis disse krav ikke opfyldes, er der fare for personskader og materielle skader forårsaget af en port, der falder ned eller åbnes ukontrolleret.

Ved boring af fastgørelseshullerne må hverken bygningens statik eller elektriske, vandførende eller andre ledninger beskadiges.

Sørg for at understøtte en ikke-fastgjort port sikkert.

Overhold de gældende arbejdsbeskyttelsesforskrifter, og hold børn på sikker afstand ved monteringen.

Fare for kvæstelser på grund af skarpe kanter! Bær handsker.

Portens sikkerhedsanordninger

FORSIGTIG: Garageporten er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger. De må ikke fjernes, og deres funktion må ikke begrænses.

Hængselafskærmninger til beskyttelse mod klemning.

Oplåsningsgreb (greb til oplåsning og åbning af porten indefra).

Oplåsningsenhed (til manuel oplåsning af lås indefra).

Fjederbrudsikring (beskyttelse mod nedstyrtning ved fjederbrud).

Opbevaring

Porten skal opbevares i et overdækket, tørt rum, indtil den skal monteres.

Forberedelse af montering

Portåbningen og garagegulvet skal være i lod og vandret.

Porten må kun monteres i tørre garager.

BEMÆRK! Porten må kun lakeres af personer, der er uddannet hertil. Ved lakeringen skal anvisningerne i kapitlet Tekniske data samt de relevante miljøbestemmelser overholdes.

Overfladebeskyttelse

Forsigtig ved afdækning af lakerede flader. Tape kan beskadige lakken.

Læg portelementerne til beskyttelse af overfladen på et egnet underlag (pap eller lign.).

Beskyt lakerede flader og portbeklædningen mod snavs, især mod mørtel- og kalkstænk.

Behandl træbeklædninger med normal træbeskyttelsesmaling eller -lak. For at forhindre træet i at slå sig skal træbeskyttelsen påføres samtidigt indvendigt og udvendigt. Træbeskyttelsen skal påføres tørt træ.

Montering

De numre, der står foran arbejdstrinnene, refererer til illustrationerne i monteringsplanen.

Læs brugsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt igennem i deres helhed, inden du påbegynder monteringen. Kontakt din servicepartner, før du genoptager arbejdet, hvis der er uklarheder.

1 Leveringsomfang (standardudførelse)

1n Option overligger

2 Nødvendigt værktøj

3 Emballage

- Fjern emballagefilmen.
- Tag karton A og B med tilbehør ud.

BEMÆRK! Tag portsektionerne af transportstativet, og læg dem på et egnet underlag (pap, filt), så portens overflade ikke beskadiges.

Forberedelse af montering

- Skru transportsikringer (015) og C-skinne (450) af.

BEMÆRK! Der skal bruges paletteringsskruer ved montering af tandemholderne (trin 14).

BEMÆRK! Læg portsektionerne på et egnet underlag (pap, filt), så portens overflade ikke beskadiges.

4n Ombygning af yderkarmen til overligger-port

Til portvarianten overligger skal torsionsakselkonsollen (113/117) i sidekarmene (103/107) forskydes.

- Fjern skruerne (045).
- Skub torsionsakselkonsollen ind så den flugter og skru den fast igen.

4 Sammenbygning af karmkonstruktionen

- Læg begge sidekarme (104/108) korrekt på garagegulvet.
- Skub karmtætningen (121/122) på.
- Fastgør overliggerkarmen (130) mellem sidekarmene med pladeskruerne (024), vær opmærksom på monteringspositionen, overliggerkarmens retvinklede ben skal være oppe.
- Anvend tværforbindelsen (440) med buffervinkel (445) som afstandsholder.

5 Montering af fastgørelsesvinkler

Afhængig af pladsforholdene kan fastgørelsesvinklerne monteres indvendigt eller udvendigt.

- Formonter fastgørelsesvinklerne (150) på sidekarmene (104/108).

6-7 Montering af karmkonstruktionen

FORSIGTIG: Sikr portrammen, så den ikke vælter.

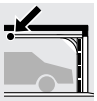
- Juster karmkonstruktionen (billede 6):
  - Stil dem midt for åbningen,
  - kontroller diagonalmål.

BEMÆRK! Ud over justeringen af porten ved hjælp af et vaterpas skal sidekarmene til venstre (104) og højre (108) stå parallelt i forhold til hinanden.

Derudover skal overliggerkarmen monteres parallelt med portbladet, læg eventuelt et afstandsstykke (252) (253) under midterkonsollen .

- Skru porten fast på muren og gulvet med hånden.
- Fjern tværforbindelsen (440) med buffervinkel (445).
- Kontroller portens justering (billede 6):
- Skru porten fast.
- Ved overliggerkarm (130) længere end 3,25 m: Skru to midterkonsoller (251) fast over overliggerkarmen (130) med en afstand på ca. 700 mm til portmidten.

8n Montering af wireomstyringen



- Løsn møtrikken (046).
- Monter wireomstyring overligger (280) fra oven på sidekarmene (104/108).
- Spænd møtrik (046) og fastgør med pladeskrue (029).

8s Montering af højre torsionsfjederaggregat

- Ihæng torsionsakselholderen (217) for højre (røde) torsionsfjeder-aggregat (208) oppe fra.

BEMÆRK! Wireenden på wirerullen skal hænge ud over garagens yderside

9s Montering af venstre torsionsfjederaggregat

- Monter venstre (sort) torsionsfjederaggregat (204) korrekt.
- Skub koblingen (245) i midten over torsionsakselenderne, visuel kontrol via koblingens (245) åbne sted.
- Spænd kun koblingsskruerne (043) en smule på en side.

10-13 Montering af portbeklædning

(Kun ved alu-Frameport, ellers videre med trin 14)

FORSIGTIG: Torsionsfjederaggregatets fjedre er konstrueret til en beklædningsvægt på 7-8 kg/m^2. Dette svarer til en træbeklædningstykkelse på 16 mm gran.

Porte med højere beklædningsvægt (maks. 10 kg/m^2) eller større beklædningstykkelse (maks. 20 mm) må kun monteres, hvis der er blevet taget hensyn til dette ved bestillingen. Hvis dette ikke overholdes, er der fare for fjederbrud.

Fingerbeskyttelse ved lukning af porten:

Ved tilskæring og fastgørelse af portbeklædningen, skal den afstand, der vises på billede 12, eller de vinkler, der vises på billede 13, overholdes. Hvis dette ikke overholdes, kan fingerbeskyttelse ikke garanteres.

Ved tilskæring af portbeklædningen overholdes derudover sideafstanden til karmtætningen, billede 11.

Beklædning for nederste portsektion (301):

- Skru gulvprofil (369) (billede 10) af.
- Skru beklædningen på.
- Skru gulvprofil (369) på igen.

14 Montering af nederste portsektion

BEMÆRK! Bundbeslagspositionen er afhængig af porttypen:

- Billede 14.1 Anvend boringerne for bundbeslagene tættere på portbladet ved alu-Frame port.
- Billede 14.2 anvend bundbeslagenes yderste borehuller ved Euro-porten,
- Smør tandemrullernes (320 eller 325) styrebolte med fedt.

BEMÆRK! Overhold tandemrullernes monteringsposition.

- Tryk paneltætningen (381) på fra oven (kun Euro-port).

15 Portventilation til / fra

16s Ihængning af wirerne

- Løsn begge sekskantskruer (044) på begge fjederspændehoveder (230) (billede 14).
- Træk wireenderne (060) ned.
- Sving wirelåsen (359) op.
- Isæt wireøskenen (061) i wirelåsen (359) og tryk stikbolten (358) ind.
- Sving wirelåsen (359) helt tilbage til anslag.

FORSIGTIG: Wirelåsen (359) skal være helt lukket. Kun på den måde er stikbolten (358) låst, wireøskenen (061) sikret.

BEMÆRK! Portsektionens afstand til karmen kan indstilles ved at svinge bundbeslagene (353/357).

16n Ihængning af wirer overligger

- Rul bærewirerne overligger (272) ud træk ind med wireenden foran langs porten nede fra og op til wireomstyringen overligger.
- Sving wirelåsen (359) op.
- Isæt wireøskenen (061) i wirelåsen (359) og tryk stikbolten (358) ind.
- Sving wirelåsen (359) helt tilbage til anslag.

FORSIGTIG: Wirelåsen (359) skal være helt lukket. Kun på den måde er stikbolten (358) låst, wireøskenen (061) sikret.

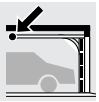
BEMÆRK! Portsektionens afstand til karmen kan indstilles ved at svinge bundbeslagene (353/357).

17 Montering af portsektion(er)

- Driv hængselsstifterne (336) i tandemholderen (330) forsigtigt ind og smør med olie ved smøreåbningen.
- Monter tandemruller og –holder som ved den nederste portsektion.

18s Montering af bueelementer

18n Montering af bueelementer



19 Montering af øverste portsektion

- Isæt øverste portsektion (304) og sikr med skruetvinge (050).
- Driv hængselsstifterne (336) forsigtigt ind.
- Før rulleholderen oppe (313/317) ind i bueelementernes (403/407) styreprofiler.

BEMÆRK! Ved overliggerport skal rulleholderne ombyttes i monteringssituationen (billede 18n).

Indstilling af rulleholder

- Rullernes (319) position som afbildet.
- Den øverste portsektion skal ligge let op af karmtætningen.

20-21s Montering af loftskinner

FORSIGTIG: Understøt loftskinner mod at falde ned eller vippe til siden

- Vær opmærksom på tværforbindelsens monteringsposition

20-21n Montering af loftskinner

FORSIGTIG: Understøt loftskinner mod at falde ned eller vippe til siden.

- Vær opmærksom på tværforbindelsens monteringsposition. De bageste fastgørelsesvinkler (420) til loftet skal ligeledes monteres i den forbindelse.

22 Fastgør loftskinner på væg eller loft

Billede 22 viser fem fastgørelsesvarianter for fastgørelse i bag, samt en mulig fastgørelse i midten og foran.

22.1 Sidetilknytning uafhængig af loftshøjden

22.2 Sidetilknytning ved overliggerporte

22.3 Loftbeslag ved lavt loft

22.4 Loftbeslag ved højt loft

22.5 Loftbeslag ved højt loft som trekantsbeslag

Hvis de medfølger ved levering:

22.6 Midterbeslag som trekantsbeslag til brede og høje porte

22.7 Beslag til skinnebue til brede og høje porte

- Juster loftskinner (413/417):
  Vandret og retvinklet i forhold til porten (kontroller diagonalmål, billede 21n / 21s).

Juster og fastgør loftskinner (413/417) og bueelementer (403/407) sådan, at køreskinneovergangene er glatte og ikke kantede.

23n Torsionsaksel overligger

- Før torsionsfjeder-aggregaterne (204/208) nedefra ind i torsionsakselholderne overligger (285).
- Isæt fjederstikket (286) i torsionsakselholderen overligger (285) som monteringshjælp.

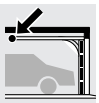
BEMÆRK! Wirerullens wireender skal kunne rulles af på oversiden hen mod porten.

- Forbind venstre (sort) og højre (rødt) torsionsfjeder-aggregat (204/208) med koblingen (245).

24n Midterkonsol overligger

- Fastgør midterkonsollen (251) i loftet med en fastgørelsesvinkel (420).
- Juster midterkonsollens (251) lejer (255) på en sådan måde, at torsionsakslerne flugter helt nøjagtigt eller er vandrette.
- Løsn koblingsskruerne (043) på en akselside.
- Løsn begge sekskantskruer (044) på begge fjederspændehoveder (230).

25n Montering af wirer overligger



- Rul bærewirerne på wiretromlerne (203/207) af, hvis disse findes, løsn skrue (047) og fjern bærewirerne.
- Før bærewirer overligger (272) hen til wiretromlerne.
- Bærewirerne skal lægges op på wiretromlen med mindst én hel sikkerhedsomvikling.

FORSIGTIG: Læg wirerne ordentligt på wiretromlen. Mindst én sikkerhedsomvikling.

- Træk bærewirerne stramt hen til porten.
- Skru bærewirerne overligger (272) fast med skruen (047) og stik den ende, der rager ud ind i torsionsakslen.

• Spænd kun koblingsskruerne (043) en smule på en side.

26-29 Forspænd torsionsfjedrene

FORSIGTIG: Den nederste portsektion skal ved behov være sikret med skruetvinger (050) for at undgå, at portsektionen kører hurtigt op, når torsionsfjedrene spændes, billede 29.

Wirerne skal være rene, stramme og ikke ligge oven på hinanden på wiretromlen.

• Ved begge fjederspændehoveder (230) skal begge sekskantskruer (044) være løsnet, billede 28.

• Forspænd første torsionsfjeder vha. fjederspænderørene (260):
- Dreje 2 omdrejninger i pilens retning (vær opmærksom på markeringerne).
- Spænd 2 sekskantskruer (044) for højre torsionsfjeder.

• Forspænd den anden torsionsfjeder på samme måde.

BEMÆRK! Hold torsionsakslen, så den ikke fordrejer sig.

• Spænd koblingsskruerne (043) på begge koblingssider en smule

28 Spænding af torsionsfjedrene

• Isæt fjederspænderøret (260) og hold det godt fast.

• Løsn 2 sekskantskruer (044), spænd torsionsfjederen med fjederspænderøret (260) til det angivne fjederomdrejningstal N iht. typeskiltet.

• Spænd 2 sekskantskruer (044).

• Spænd den anden torsionsfjeder på samme måde.

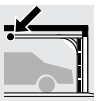
• Smør torsionsfjedrene let med olie, billede 29.

30 Fastgørelse af træktovet

• Før træktovet (540) ind i det midterste borehul for højre og venstre sidekarme (103/107) og bundbeslagkonsollen (350) og knyt sammen.

• Fastgør fjederspænderør (260) med kabelholder (261) ved de udvendige sidekarme (103/107) eller læg det oppe på overliggerkarmtætningen.

31n Fingerbeskyttelse wireomstyring



32 Indstilling af tandemruller

• Løsn tandemrullernes flangemøtrikker (045).

• Tryk portsektionerne efter hinanden manuelt let mod sidekarmens tætningsliste, spænd flangemøtrikkerne (045).

33 Juster portsektioner

• Løsn begge koblingsskruer (043) på en koblingsside.

Uens wirelængder til venstre og højre udlignes dermed.

• Juster portsektionerne parallelt til overliggerkarmen ved at dreje torsionsakslerne (240).

• Spænd atter alle koblingsskruer (043), deformer ikke torsionsakslen!

34-35 Tilslut bowdenkabel lås

• Træk bowdenkablerne (501) gennem hængselsafskærmningerne oppe (340) og nede (345) og monter hængselsafskærmningerne. Ved ekscentriske hængsler føres bowdenkablerne (501) gennem del (582).

• Løsn sammenskruning (056) og (057).

• Skub åbningshåndtaget (505) op. Skub bowdenkabelbøsningerne helt ind (se detalje billede 35) og skru fast.

• Monter bowdenkablernes (501) kabler ved klemningen (057). Bowdenkablerne (501) skal være let forspændte og skruet godt sammen. **Ved korrekt montering af wirerne peger oplåsningsboltene (508) når oplåsningsgrebet kommer til berøring ca. 1 mm ud. Vigtigt for funktionen!**

Advarsel: Skru wirerne godt fast, hvis bowdenkablerne glider igennem, kan porten ikke længere åbnes udefra. Dette arbejdstrin udføres omhyggeligt.

• Monter atter låseafskærmningen (503).

• Foretag en funktionskontrol af porten uden lås.

36-38 Montering af rigler

Indstil spaltemål rigler

VIGTIGT: Indstillingen af riglen må kun ske fra portens inderside. Ved ukorrekt indstilling kan det ske, at porten ikke længere kan åbnes udefra. Ved garager uden separat indgang vil garageporten så være helt lukket. Gennemfør dette trin omhyggeligt ved begge rigler.

• Spænd riglens (573/577) kabinet og åbn og luk porten flere gange.

• Kontroller spaltemålet endnu en gang og juster eventuelt.

• Foretag en funktionskontrol indefra og juster eventuelt riglernes spaltemål.

39-40 Montering af hængselsafskærmninger

• Sæt først den nederste og derefter den øverste hængselsafskærmning (340/345) på alle hængsler, så de går i indgreb.

41 Montering af bundgreb

42 Aktiver fjederbrudsikringerne

• Fjern begge fjederbrudsikringernes (210) sikringsskruer (211).

VIGTIGT: Så længe skruerne (211) er monteret, er der ikke garanteret beskyttelse ved fjederbrud.

43n Montering af wiretromleafs kærmninger

FORSIGTIG: Overligger-porten må ikke anvendes uden wiretromleafskærmning (282). Ved beskadigelse skal den udskiftes. I forbindelse med drift uden wiretromleafskærmning bortfalder producentens ansvar og garantien.

Ibrugtagning

Funktionskontrol

Foretag funktionskontrol. Kontrollér, om porten kan åbnes og lukkes uden problemer.

Betjening

FORSIGTIG: Uforsigtig omgang med tag-sektional-porten kan medføre personskader eller materielle skader.

Overhold de grundlæggende sikkerhedsregler:

Hold ind- og udkøringsområderne indenfor og udenfor fri ved åbning og lukning af porten. Hold børn på sikker afstand.

Porten må kun åbnes og lukkes manuelt ved hjælp af grebene.

Skub portbladet åbent, indtil det når endepositionen, og vent, til det står stille. Sørg ved lukning for, at låsene går fast i indgreb.

Brug kun tag-sektional-porten, når alt sikkerhedsudstyret er monteret og intakt.

Låsemekanisme:

Lås porten ved at dreje nøglen til venstre eller låsearmen til højre. Porten skal låses op, inden den åbnes.

Lås porten op ved at dreje nøglen til højre eller låsearmen til venstre. Permanent åbning af porten mulig.

Pleje

Brug ikke ætsende eller lakopløsende rengøringsmidler til rengøring af portsektionerne.

Til rengøring af kunststofskiver anvendes vand evt. med lidt mildt kunststofrengøringsmiddel. Slibende rengøringsmidler, glasrengøringsmidler og værktøjer, der efterlader ridser må aldrig anvendes.

Årligt

- Rengør gummitætninger og smør med en smule vaseline eller lignende.

Afhjælpning af fejl

Hvis porten går trægt, skal bevægelige steder rengøres og smøres, og låse skal kontrolleres.

Anvend kun porten, når den er i fejlfri tilstand. Afhjælp eventuelle fejl med det samme, eller kontakt kundeservice.

Porten er svær at åbne/lukke

- Kontroller tandemrullernes indstilling, juster eventuelt.
- Indstil torsionsfjederaggregatet.

FORSIGTIG: Torsionsfjedrene har et højt omdrejningsmoment. Må kun indstilles af fagfolk.

- Juster loftskinner og bueelementer.

Porten kører uanset fra hvilken højde selv op/ned

- Torsionsfjederspænding for stærk/for svag: Indstil torsionsfjederaggregatet.

FORSIGTIG: Torsionsfjedrene har et højt omdrejningsmoment. Må kun indstilles af fagfolk.

Torsionsfjederen er brækket

FORSIGTIG: Portbladet må under ingen omstændigheder bevæges mere! Hvis dette ikke overholdes kan wirerne springe af wiretromlerne og derefter kan porten lukke i uden at bremse. Porten skal repareres af kvalificeret personale.

Følgende dele skal udskiftes:
Komplette fjederaggregater til venstre og højre bestående af: Wiretromle, fjederholder med fjederbrudsikring, torsionsakselholder, fjedre og midterkobling.

Vedligeholdelse

Hvert halve år

- Kontroller wirernes tilstand, udskift beskadigede wirer.
- Kontroller fastgørelser til væggen, loftet og gulvet.

Årligt

- Smør ruller, hængsler og kunststoflejer med olie.

Hver 4. år

- Behandl lejesæder fjederholder (210) for torsionsakselholdere (213/217) og låsestifter i fjederholderen (210) med krybeoliespray.

Efter 20.000 portaktiveringer

- Ved gennemsnitligt 5-6 portaktiveringer om dagen skal torsionsfjedrene udskiftes af fagfolk efter ca. 10 år.

Passende kontrol- og vedligeholdelsesaftaler kan tegnes med os.

Yderligere oplysninger

Montering af en portautomatik

Ved montering af et elektrisk drev til garageporten, må den maksimalt tilladte lukkekraft ikke overskrides.

Dette garanteres ved montering af portautomatikkerne ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljøbeskyttelse

Alle materialer, der er anvendt i emballagen og garageporten, kan genanvendes.

Bortskaf alt øvrigt affald i overensstemmelse med gældende national lovgivning.

Overhold de lovmæssige forskrifter vedrørende miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald.

Tekniske data

Bredde, højde, vægt	Se ordrebekræftelse og typeskilt
Stålbeklædninger	Polyester-ovnlakering
Speciallakeringer	Overlakering af polyester-ovnlakeringen
Træbeklædninger	Imprægneret
Ståldele	Galvaniserede

Afmontering, bortskaffelse

Porten må kun afmonteres af fagfolk.

Porten afmonteres i omvendt rækkefølge i forhold til monteringen.

Alle dele skal bortskaffes miljøvenligt.

Reservedelsliste

* Angiv længde, ** Angiv data på typeskilt

Pos.	Artikelnr.
Karme	
03	Sidekarme venstre *
107	Sidekarme højre *
113	A702210
117	A702220
121	Karmtætning Euro *
122	Karmtætning alu-Frame port *
130	Overliggerkarm *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090
Torsionsfjederdrev	
202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsionsfjeder venstre **
227	Torsionsfjeder højre **
230	A330770-01
240	Torsionsaksel *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kabelbinder
271	A702350
Portsektioner	
300	Portsektion **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Kantafslutning
350	A705030
351	N000300
352	Bowdenkabel
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Tætning udluftningsstop

Pos.	Artikelnr.
365	Bundtætningsoptagelse*
370	A709010 *
375	A709020
381	Paneltætning Euro
382	Rammetætning Vandnæse Alu-Frame port *
384	Rammetætning Alu-Frame port *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R
Loftsskinner	
403	A706010
407	A706020
413	Loftskinner venstre *
417	Loftskinner højre *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Tværforbindelse
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463
Lås/træktov	
502	Lås
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowdenkabelføring
Option overligger	
272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Spis treści

PL

Wprowadzenie	51	Zabezpieczenie powierzchni	52
Opis produktu	51	Montaż	52 - 56
Odnośnie instrukcji obsługi i montażu	51	Uruchomienie	56
Zastosowane symbole	51	Obsługa	56
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, gwarancja	51	Czyszczenie	56
Nieformalne środki bezpieczeństwa	51	Usuwanie usterek	56
Wskazówki na temat bezpieczeństwa	51	Konserwacja	56
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu	51	Pozostałe wskazówki	57
Urządzenia zabezpieczające bramę	52	Dane techniczne	57
Składowanie	52	Demontaż, utylizacja	57
przygotowanie do montażu	52	Części zamienne	57

Deklaracja producenta UE

Niniejszym oświadczamy, że wymieniony poniżej wyrób ze względu na swoją koncepcję i typ konstrukcji oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu odpowiada odnośnym, podstawowym dyrektywom UE. Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku nieuzgodnionej z nami przeróbki wyrobu!

Opis produktu

Brama garażowa, uruchamiana ręcznie

Producent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Brama segmentowa górna ES 100

Zastosowane odnośne dyrektywy UE

Dyrektywa o wyrobach budowlanych 89/106/EWG

Zastosowane normy zharmonizowane

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof

Manfred Dalhof, dyrektor firmy

Deklaracja zgodności z normami UE

Niniejszym oświadczamy, że wymieniony poniżej wyrób ze względu na swoją koncepcję i typ konstrukcji oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu odpowiada odnośnym, podstawowym dyrektywom UE. W przypadku nieuzgodnionej z nami przeróbki wyrobu lub zabudowy albo zastosowania napędu do bram innego typu, niż podane poniżej, niniejsza deklaracja traci ważność.

Opis produktu

Brama garażowa z napędem elektrycznym

Producent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Model

Brama segmentowa górna ES 100 z
napędem Ultra / Ultra Excellent / Quick

Zastosowane odnośne dyrektywy UE

Dyrektywa maszynowa 98/37/UE
Dyrektywa o wyrobach budowlanych 89/106/EWG
Dyrektywa w sprawie tolerancji elektromagnetycznej 89/336/EWG
Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia 73/23/EWG

Zastosowane normy zharmonizowane

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Wprowadzenie

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestudiować schemat montażowy. Należy koniecznie stosować się do rysunków i wskazówek.

Opis produktu

Brama segmentowa górna składa się z poziomych segmentów, dopasowanych do szerokości otworu.

Bramę zakłada się podwójnymi rolkami jezdnymi Tandem i rolkami prowadzącymi u góry/na dole do prowadnic w ościeżnicach bocznych. Brama otwierana jest do góry po prowadnicach łukowych i dalej prowadzona do góry/do tyłu po prowadnicach sufitowych. Brama uszczelniona jest dookoła profilowanymi uszczelkami gumowymi.

Brama wykonana jest seryjnie w wersji antywłamaniowej (WK2 wg norm NEN 5096 i ENV 1627), za wyjątkiem bram z dodatkowymi drzwiami wejściowymi, elementami przeszklonymi, okuciem do prowadnic podsufitowych i z ramą aluminiową.

Wszystkie modele bram segmentowych górnych można wyposażyć w napędy do bram typu Ultra, Ultra Excellent i Quick.

Poszycia stalowe bram są lakierowane fabrycznie farbą poliestrową wypalaną piecowo i nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia.

Poszycia drewniane zostały wstępnie zaimpregnowane fabrycznie i w celu uzyskania trwałej ochrony należy je jeszcze raz polakierować.

Opakowanie: stosowane są wyłącznie materiały nadające się do recyklingu. Opakowanie odpowiada przepisom ustawowym i można je zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego w miejscu użytkowania.

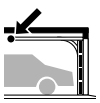
Odnośnie instrukcji obsługi i montażu

Schemat montażowy i instrukcja obsługi stanowią jedną całość. Piktogramy na schemacie montażowym wskazują na uzupełniające informacje zamieszczone w tekście. Zastrzega się możliwość zmian technicznych i zmian rysunków.

Wersje bram

Brama segmentowa górna w wersji standardowej może być przebudowana w opcji niskonadprożowej jako brama niskonadprożowa.

Jeżeli chcecie Państwo zamontować **bramę w wersji standardowej,** należy kierować się następującymi symbolami: Wszystkie czynności montażowe z **„s“** i nie oznaczone symbolem literowym.



Jeżeli chcecie Państwo zamontować **bramę w wersji niskonadprożowej,** należy kierować się następującymi symbolami: Wszystkie czynności montażowe z **„n“** i nie oznaczone symbolem literowym.

Zastosowane symbole

W poniższej instrukcji zastosowano następujące symbole:

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Ostrzega o zagrożeniu dla ludzi i przedmiotów materialnych. Nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym symbolem może spowodować ciężkie obrażenia i szkody materialne.

UWAGA: Ostrzega przed szkodami materialnymi. Nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym symbolem może spowodować szkody materialne.

WSKAZÓWKA: Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem Gwarancja

Opisywana tu brama garażowa jest przeznaczona do użytku prywatnego w garażach pojedynczych w budownictwie jednorodzinnym. Każdy inny sposób użytkowania jest niezgodny z przeznaczeniem.

Wszystkie, przeprowadzone bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- przeróbki lub dobudówki
- zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy przez placówki lub osoby nieautoryzowane przez producenta

mogą prowadzić do utraty gwarancji i rękojmi.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi nie przejmuje się żadnej odpowiedzialności.

Prosimy o przestrzeganie warunków gwarancji podanych w świadectwie gwarancyjnym.

W razie zapytań prosimy o podanie nr referencyjnego i seryjnego oraz typu modelu, podanych na tabliczce znamionowej umieszczonej na skrzydle bramy.

Nieformalne środki bezpieczeństwa

Zachować schemat montażu i instrukcję obsługi, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

Upewnić się, że wskazówki dotyczące środków pomocy w razie awarii bramy oraz/lub jej wyposażenia znajdują się w pobliżu bramy. Wskazówka: Schemat montażu i instrukcję obsługi schować do worka plastikowego i zawiesić na bramie lub obok bramy we wnętrzu garażu.

Wskazówki na temat bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
Bramę wolno uruchomić tylko wtedy, gdy cała strefa ruchu bramy jest dobrze widoczna i wolna. Przy uruchomieniu bramy należy uważać na inne osoby, znajdujące się w zasięgu jej działania.

Niedozwolone czynności podczas użytkowania bramy:

- przechodzenie lub przejeżdzanie pod poruszającą się bramą.
- podnoszenie lub przesuwanie za pomocą bramy przedmiotów oraz / lub osób.

W przypadku ręcznego otwierania bramy przy bardzo silnym wietrze należy zachować szczególną ostrożność. Istnieje niebezpieczeństwo, że siła wiatru będzie miała ujemny wpływ na bezpieczeństwo ruchu skrzydła bramy.

Zaryglowaną i zamkniętą na zamek bębenkowy bramę można odryglować i otworzyć od wewnątrz, naciskając dźwignię odryglowującą zamek oraz podnosząc uchwyt do zamykania.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Montaż powinien być wykonywany przez co najmniej 2 osoby, o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Należy zlecić rzeczoznawcom budowlanym sprawdzenie i potwierdzenie nośności i przydatności konstrukcji nośnej budynku, w którym ma być zamontowana brama.

Brama musi być zakotwiona skutecznie we wszystkich punktach mocowania. Podwieszenia sufitowe należy umocować 2 śrubami w każdym punkcie mocowania. Materiały do mocowania należy dobrać w zależności od jakości konstrukcji nośnej w taki sposób, aby punkty mocowania wytrzymywały siłę ciągu co najmniej 800 N.

Niestosowanie się do tych wymogów stwarza zagrożenie wypadkiem i stratami materialnymi w następstwie zerwania się lub niekontrolowanego otworzenia się bramy.

Podczas wiercenia otworów do zamocowania bramy nie wolno naruszyć statyki budynku, ani uszkodzić przewodów elektrycznych, instalacji wodnej lub innych.

Stabilnie podeprzeć nieumocowaną bramę.

Przestrzegać odnośnych przepisów BHP, nie dopuszczać dzieci podczas montażu bramy.

Niebezpieczeństwo zranienia na ostrych krawędziach! Stosować rękawice ochronne.

Urządzenia zabezpieczające bramę

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Brama garażowa wyposażona jest w następujące zabezpieczenia. Nie wolno ich usuwać ani zmieniać sposobu ich działania.

Osłony zawiasów chroniące przed zmiażdżeniem.

Uchwyt do zamykania (służąca do odryglowania i otwierania bramy od wewnątrz).

Dźwignia odryglowania zamka (do ręcznego odryglowania zamka od wewnątrz)

Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny (ochrona przed urwaniem się bramy w przypadku pęknięcia sprężyny).

Składowanie

Bramę, do momentu zamontowania, należy składować w suchym, zadaszonym pomieszczeniu.

Przygotowanie do montażu

Otwór montażowy bramy i posadzka garażu muszą zachowywać pion i poziom.

Bramę można montować tylko w suchych garażach.

WSKAZÓWKA: Roboty lakiernicze zlecać tylko odpowiednio wykwalifikowanemu personelowi, z uwzględnieniem danych zawartych w rozdziale Dane Techniczne oraz zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Zabezpieczenie powierzchni

Zachować ostrożność przy oklejaniu powierzchni lakierowanych. Taśmy samoprzylepne mogą uszkodzić lakier.

Elementy bramy przeznaczone do malowania układać na odpowiednim podłożu (tekturze itp.).

Powierzchnie lakierowane i poszycie bramy chronić przed zanieczyszczeniami, zwłaszcza opryskaniem zaprawą i wapnem.

Poszycia drewniane należy w celu trwałego zabezpieczenia materiałów drzewnych pokryć powszechnie dostępnymi w handlu lakierami bezbarwnymi lub ochronnymi. W celu uniknięcia wypaczenia się drewna, należy jednocześnie nakładać powłokę wewnętrzną i zewnętrzną. Wolno malować tylko suche drewno.

Montaż

Numery zamieszczone przed kolejnymi czynnościami odnoszą się do odpowiednich ilustracji na schemacie montażowym.

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie przeczytać kompletną instrukcję obsługi i zamieszczone tam wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. W razie niejasności przed przystąpieniem do pracy należy skontakować się z dealerem lub punktem napraw serwisowych.

1 Zakres dostawy (brama w wersji standardowej)

1n Opcja niskonadprożowa

2 Potrzebne narzędzia

3 Opakowanie

- Zdjąć folię opakowania.
- Wyjąć karton A i B z wyposażeniem dodatkowym.

WSKAZÓWKA: W razie potrzeby zdjąć segmenty bramy ze stojaka transportowego i ułożyć na odpowiednim podłożu (tektura, filc) aby uniknąć uszkodzenia powierzchni bramy.

Przygotowanie do montażu

- Odkręcić zabezpieczenia transportowe (015) i szynę korytkową (450).

WSKAZÓWKA: Śruby użyte do paletowania potrzebne są również do montażu uchwytu Tandem (czynność 14).

WSKAZÓWKA: Segmenty bramy ułożyć na odpowiednim podłożu (tektura, filc), aby uniknąć uszkodzenia powierzchni bramy.

4n Przeróbka ościeżnicy dla bramy niskonadprożowej

W przypadku bramy w wersji niskonadprożowej należy przesunąć wsporniki wałków skrętnych (113/117) w bocznych ościeżnicach (103/107).

- Wykręcić śruby (045).
- Wsunąć wsporniki wałków skrętnych, tak żeby leżały w jednej płaszczyźnie i wkręcić z powrotem śruby.

4 Montaż konstrukcji ościeżnic

- Ułożyć obydwie ościeżnice boczne (104/108) we właściwej pozycji montażowej na posadzce garażu.
- Nasunąć uszczelki ościeżnic (121/122).
- Pomiędzy ościeżnicami bocznymi przymocować ościeżnicę nadprożową (130) za pomocą blachowkrętów (024), zwrócić uwagę na właściwe położenie montażowe, prostokątne ramię ościeżnicy nadprożowej powinno być u góry.
- Wykorzystać łącznik poprzeczny (440) z kątownikiem zderzakowym (445) jako element dystansowy.

5 Montaż kątowników mocujących

W zależności od ilości miejsca można zamontować kątowniki mocujące wewnątrz lub na zewnątrz.

- Wstępnie zamontować kątowniki mocujące (150) na

ościeżnicach bocznych (104/108).

6-7 Montaż konstrukcji ościeżnic

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Zabezpieczyć ramę bramy przed przewróceniem.

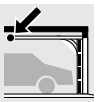
- Wyrównać ustawienie konstrukcji ościeżnic (rys. 6):
  - Wyśrodkować w stosunku do otworu,
  - Sprawdzić wymiary po przekątnych.

WSKAZÓWKA: Oprócz wyrównania ustawienia bramy przy pomocy poziomnicy, konieczne jest, aby ościeżnice boczne lewa (104) i prawa (108) leżały równolegle w stosunku do siebie.

Oprócz tego ościeżnicę nadprożową należy zamontować równolegle do skrzydła bramy, w razie potrzeby pod wspornik środkowy podłożyć element dystansowy (252) (253).

- Ręcznie przykręcić bramę do muru i do posadzki.
- Zdjąć łącznik poprzeczny (440) z kątownikiem zderzakowym (445).
- Sprawdzić ustawienie bramy (rys. 6):
- Przykręcić bramę na stałe.
- W przypadku ościeżnicy nadprożowej (130) dłuższej niż 3,25 m: Przykręcić dwa wsporniki środkowe (251) nad ościeżnicą nadprożową (130) w odległości ok. 700 mm od środka bramy.

8n Montaż szyny z rolką zwrotną



- Odkręcić nakrętkę (046).
- Nałożyć szynę z rolką zwrotną do wersji niskonadprożowej (280) od góry na ościeżnice boczne (104/108).
- Dokręcić nakrętkę (046) i zamocować blachowkrętem (029).

8s Montaż prawego zespołu sprężyn skrętnych

- Zaczepić od góry uchwyt wałka skrętnego (217) prawego (czerwonego) zespołu sprężyn skrętnych (208).

WSKAZÓWKA: Koniec linki na rolce linki musi wystawać w kierunku na zewnątrz garażu.

9s Montaż lewego zespołu sprężyn skrętnych

- W taki sam sposób zamontować lewy (czarny) zespół sprężyn skrętnych (204).
- Nasunąć sprzęgło (245) na środek między końcami wałka skrętnego, kontrola wzrokowa przez wyłom w sprzęgle (245).
- Lekko dokręcić tylko po jednej stronie śruby sprzęgła (043).

10-13 Montaż poszycia bramy

(dotyczy tylko bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych, w przeciwnym razie przejść do punktu 14)

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Sprężyny zespołu sprężyn skrętnych są przewidziane dla ciężaru poszycia bramy 7-8 kg/m^2. Odpowiada to poszyciu z drewna świerkowego o grubości 16 mm. Bramy o większym ciężarze poszycia (max. 10 kg/m^2) lub większej grubości poszycia (max. 20 mm) wolno montować tylko wtedy, jeśli zostało to podane w zamówieniu. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować pęknięcie sprężyn.

Ochrona palców przy zamykaniu bramy:
Przy docinaniu i mocowaniu poszycia bramy należy zachować odstępy zgodnie z rys. 12 albo kąty zgodnie z rys. 13. Ignorowanie tego zalecenia nie zapewnia ochrony palców.

Przy docinaniu poszycia bramy należy także zachować boczny odstęp od uszczelki ościeżnicy, patrz rys 11.

Poszycie najniższego segmentu bramy (301):

- Odkręcić listwę posadzkową (369) (rys. 10).
- Przykręcić poszycie.
- Przykręcić na powrót listwę posadzkową (369).

14 Montaż dolnego segmentu bramy

WSKAZÓWKA: Położenie okucia dolnej rolki jest zależne od typu bramy:

- Rys. 14.1 W przypadku bram segmentowych w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych zastosować otwory okuć dolnych rolek położone bliżej skrzydła bramy.
- Rys. 14.2 W przypadku bramy typu Euro, zastosować zewnętrzne otwory okuć dolnych rolek,
- Posmarować smarem sworzeń prowadzący zespołów jezdnych Tandem (320 lub 325).

WSKAZÓWKA: Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe zespołów jezdnych Tandem.

- Docisnąć od góry uszczelkę panelu (381) (tylko brama typu Euro).

15 Szczeliny wentylacyjne bramy otwarte/zamknięte

16s Zawieszenie linek

- Odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230) (rys. 14).
- Pociągnąć końce linki (060) do dołu.
- Odchylić zacisk linki (359).
- Założyć oczko linki (061) na zacisk linki (359) i wcisnąć sworzeń wkładany (358).
- Zamknąć z powrotem zacisk linki (359) aż do oporu.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Zacisk linki (359) musi być całkowicie zamknięty. Tylko w ten sposób sworzeń wkładany (358) jest zablokowany, a oczko linki (061) zabezpieczone.

WSKAZÓWKA: Odstęp segmentu bramy od ościeżnicy można ustawić przez odchylenie okuć dolnych rolek (353/357).

16n Zawieszenie linek w wersji niskonadprożowej

- Odwinąć linki nośne do wersji niskonadprożowej (272) i wprowadzić końcem wzdłuż bramy od dołu do góry w kierunku szyny z rolką zwrotną do wersji niskonadprożowej.
- Odchylić zacisk linki (359).
- Założyć oczko linki (061) na zacisk linki (359) i wcisnąć sworzeń wkładany (358).

• Zamknąć z powrotem zacisk linki (359) aż do oporu.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Zacisk linki (359) musi być całkowicie zamknięty. Tylko w ten sposób sworzeń wkładany (358) jest zablokowany, a oczko linki (061) zabezpieczone.

WSKAZÓWKA: Odstęp segmentu bramy od ościeżnicy można ustawić przez odchylenie okuć dolnych rolek (353/357).

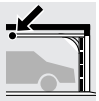
17 Montaż segmentów bramy

• Wbić ostrożnie kołki zawiasów (336) do uchwytu zespołu jezdnego Tandem (330) i naoliwić otwór do smarowania.

• Zamocować zespoły jezdne i uchwyty zespołów jezdnych Tandem, tak samo, jak w przypadku dolnego segmentu.

18s Montaż prowadnic łukowych

18n Montaż prowadnic łukowych



19 Montaż górnego segmentu bramy

• Założyć górny segment bramy (304) i zabezpieczyć przy pomocy zwornicy stolarskiej (050)

• Ostrożnie wbić kołki (336) zawiasów.

• Wsunąć uchwyt rolki (313/317) do górnych profili prowadnic segmentów łuku (403/407).

WSKAZÓWKA: W bramie niskonadprożowej należy zamienić uchwyty rolek w przedstawionej sytuacji montażowej (rys. 18n).

Regulacja uchwytów rolek

• Położenie rolki jezdnej (319), jak na rysunku.

• Górny segment bramy musi lekko przylegać do uszczelki ościeżnicy.

20-21s Montaż prowadnic sufitowych

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Podeprzeć prowadnice sufitowe w celu zabezpieczenia przed spadnięciem lub przechyleniem na bok i wypadnięciem.

• Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe łącznika poprzecznego.

20-21n Montaż prowadnic sufitowych

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Podeprzeć prowadnice sufitowe w celu zabezpieczenia przed spadnięciem lub przechyleniem na bok i wypadnięciem.

• Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe łącznika poprzecznego. Należy przy tym przymocować do sufitu także tylne kątowniki mocujące (420).

22 Montaz prowadnic sufitowych do ściany albo do sufitu

Na rys. 22 pokazanych jest pięć możliwości zamocowania tylnego oraz jako opcja zamocowanie środkowe i przednie.

22.1 Zamocowanie boczne niezależnie od wysokości stropu

22.2 Zamocowanie boczne w przypadku bram niskonadprożowych

22.3 Podwieszenie sufitowe w przypadku niskiego stropu

22.4 Podwieszenie sufitowe w przypadku wysokiego stropu

22.5 Podwieszenie sufitowe w przypadku wysokiego stropu w formie podwieszenia trójkątnego

Jeżeli są przewidziane w zakresie dostawy:

22.6 Podwieszenie środkowe jako podwieszenie trójkątne dla bram szerokich i wysokich

22.7 Podwieszenie łukowe dla bram szerokich i wysokich

• Wyrównać ustawienie prowadnic sufitowych (413/417): w poziomie i prostopadle do bramy (sprawdzić wymiary po przekątnych, rys. 21n / 21s).

W taki sposób ustawić oraz zamontować prowadnice sufitowe (413/417) i prowadnice łukowe (403/407), aby miejsca połączenia prowadnic były równe i nie zakrzywione.

23n Wałek skrętny do wersji niskonadprożowej

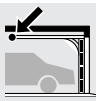
• Wsunąć zespoły sprężyn skrętnych (204/208) od dołu do uchwytów wałka skrętnego do wersji niskonadprożowej (285).

• Jako pomoc przy montażu, włożyć sprężystą spinkę (286) do uchwytów wałka skrętnego do wersji niskonadprożowej (285).

WSKAZÓWKA: Końce linek na rolce musza sie odwijac od góry az do samej bramy.

• Lewy (czarny) i prawy (czerwony) zespół sprężyn skrętnych (204/208) połączyć ze sprzęgłem (245).

24n Wspornik środkowy do wersji niskonadprożowej



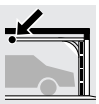
• Umocować wspornik środkowy (251) do sufitu przy użyciu kątownika mocującego (420).

• Wyregulować łożyska (255) wspornika środkowego (251) w taki sposób, aby wałki skrętne leżały dokładnie w jednej linii lub w poziomie.

• Odkręcić śruby sprzęgła (043) po jednej stronie wałka.

• Odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230).

25n Montaż linek do wersji niskonadprożowej



• Odwinąć linkę nośną z bębnów (203/207), jeśli jest na wyposażeniu, odkręcić śrubę (047) i zdjąć linkę nośną.

• Linkę nośną do wersji niskonadprożowej (272) poprowadzić do bębnów.

• Linki nośne muszą być owinięte na bębnach co najmniej jednym pełnym zwojem bezpieczeństwa.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Linkę układać równo na bębnach. Zrobić co najmniej jeden zwój bezpieczeństwa.

• Linki nośne mocno naprężyć, ciągnąc je w kierunku do bramy.

- Umocować linkę nośną (wersja niskonadprożowa) (272) przy pomocy śruby (047) i wsadzić wystający koniec do wałka skrętnego.
- Lekko dokręcić tylko po jednej stronie śruby sprzęgła (043).

26-29 Napinanie wstępne sprężyn skrętnych

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Dolny segment bramy musi być ewentualnie zabezpieczony zwornicami stolarskimi (050), aby uniknąć gwałtownego szarpnięcia segmentu bramy do góry, podczas napinania sprężyn skrętnych, rys. 29.

Linki muszą być czyste, naprężone i nie mogą zachodzić na bębnie jedna na drugą.

- Należy odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230), rys. 28.
- Napiąć wstępnie pierwszą sprężynę skrętną przy pomocy rurki do napinania sprężyny (260):
  - Wykonać 2 obroty w kierunku strzałki (zwrócić uwagę na oznaczenia).
  - Dokręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044) prawej sprężyny skrętnej.
- W taki sam sposób napiąć wstępnie drugą sprężynę skrętną.

WSKAZÓWKA: Przytrzymać wałek skrętny, aby się nie przekręcił.

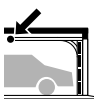
- Lekko dokręcić śruby sprzęgła (043) po obu stronach sprzęgła.

28 Napinanie sprężyn skrętnych

- Założyć rurkę do napinania sprężyny (260) i mocno przytrzymać.
- Odkręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044), przy pomocy rurki do napinania sprężyny (260) naciągnąć sprężynę skrętną aż do podanej na tabliczce znamionowej wartości skręcenia sprężyny N.
- Dokręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044).
- W taki sam sposób napiąć drugą sprężynę skrętną.
- Lekko naoliwić sprężyny skrętne, rys. 29.

30 Zamocowanie linki odwodzącej

- Wprowadzić linkę odwodzącą (540) do środkowego otworu w prawej i lewej ościeżnicy bocznej (103/107) i do wspornika okucia dolnej rolki (350), a następnie zabezpieczyć węzłem.



- Zamocować rurkę do napinania sprężyny (260) za pomocą spinacza kablowego (261) na zewnątrz w bocznych ościeżnicach (103/107) lub położyć u góry na uszczelce ościeżnicy nadprożowej.

31n Ochrona palców na szynie z rolką zwrotną

32 Regulacja zespołów jezdnych Tandem

- Odkręcić nakrętki kołnierzowe (045) zespołów jezdnych Tandem.
- Dociskać lekko ręką kolejne segmenty bramy do listwy uszczelniającej ościeżnicy bocznej, mocno dokręcić nakrętki kołnierzowe (045).

33 Wyrównanie ustawienia segmentów bramy

- Odkręcić obydwie śruby sprzęgła (043) po jednej stronie sprzęgła.

Spowoduje to wyrównanie niejednakowych długości linek po lewej i prawej stronie.

- Przez przekręcenie wałków skrętnych (240) wyrównać ustawienie segmentów bramy równolegle do ościeżnicy nadprożowej.
- Dokręcić z powrotem wszystkie śruby sprzęgła (043), uważać aby nie zdeformować wałka skrętnego!

34-35 Podłączenie cięgieł Bowdena mechnizmu ryglującego

- Przeciągnąć cięgła Bowden (501) przez osłony zawiasów u góry (340) i na dole (345) i zamontować osłony zawiasów. W przypadku zawiasów niewspółśrodkowych należy przeprowadzić cięgła Bowdena (501) przez element (582).
- Odkręcić złącza śrubowe (056) i (057).
- Uchwyt do otwierania (505) przesunąć do góry. Całkiem wsunąć tuleje cięgła Bowdena (patrz szczegół na rys. 35) i mocno przykręcić.
- Splotki cięgieł Bowden (501) zamontować na zacisku (057). Cięgła Bowdena (501) muszą być przy tym lekko naprężone i mocno przykręcone. **W przypadku prawidłowego montażu linek sworznie odblokowujące (508) wystają ok. 1 mm na zewnątrz po dosunięciu dźwigni odryglowującej. Ważne dla prawidłowego działania!**

Uwaga: Dobrze przykręcić linki, w razie ślizgania się cięgieł Bowdena bramy nie będzie można otworzyć od zewnątrz. Tę czynność należy wykonać bardzo starannie.

- Z powrotem zamontować pokrywę zamka (503).
- Sprawdzić działanie bramy bez ryglowania.

36-38 Montaż rygla

Regulacja wymiaru szczeliny rygla

UWAGA: Ustawianie rygla można wykonywać tylko od wewnętrznej strony bramy. W razie nieprawidłowego ustawienia może się zdarzyć, że bramy nie da się otworzyć uchwytem zewnętrznym. W garażach bez osobnego wejścia brama jest wówczas zamknięta na stałe. Tę czynność należy wykonać bardzo starannie na obydwu ryglach.

- Mocno dokręcić obudowę rygli (573/577) i kilka razy otworzyć i zamknąć bramę.
- Jeszcze raz sprawdzić wymiar szczeliny i ewent. wyregulować.
- Działanie bramy sprawdzać od wewnątrz i ewent. wyregulować wymiar szczeliny rygli.

39-40 Montaż osłon zawiasów

- Zatrzasnąć na wszystkich zawiasach najpierw dolną, a potem górną osłonę (340/345).

41 Montaż uchwytów dolnych

42 Uaktywnianie zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny

• Odkręcić obie śruby zabezpieczające (211) zabezpieczeń przed pęknięciem sprężyn (210).

UWAGA: Dopóki śruby (211) są zamontowane, nie działa zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny.

43n Montaż osłon bębnów linek

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Nie wolno użytkować bramy niskonadprożowej bez osłon bębnów linek (282). W razie uszkodzenia należy je wymienić. Producent nie udziela gwarancji i rękojmi w przypadku użytkowania bramy bez osłon bębnów linek.

Uruchomienie

Kontrola działania

Przeprowadzić kontrolę działania. Sprawdzić, czy brama daje się prawidłowo otwierać i zamykać.

Obsługa

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Nieostrożne obchodzenie się z bramą segmentową górną może spowodować obrażenia lub szkody materialne.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa:

Podczas otwierania i zamykania bramy strefy przesuwu wewnątrz i na zewnątrz muszą być wolne. Nie dopuszczać dzieci.

Bramę zamykać lub otwierać ręcznie tylko za pomocą uchwytów.

Podczas otwierania przesunąć bramę do położenia końcowego i zaczekać do całkowitego zatrzymania. Podczas zamykania zatrzasnąć skutecznie wszystkie mechanizmy ryglowania.

Nie wolno użytkować bramy segmentowej górnej bez kompletnych i sprawnych urządzeń zabezpieczających.

Mechanizm zamykania:

Bramę zamyka się obracając kluczyk w lewo lub dźwignię ryglującą w prawo. Przed otwarciem bramy należy otworzyć zamek.

Bramę otwiera się obracając kluczyk w prawo lub dźwignię ryglującą w lewo. Brama nie musi być stale zamknięta na zamek.

Czyszczenie

Do czyszczenia segmentów bramy nie używać środków o działaniu żrącym lub rozpuszczających lakier.

Do czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego stosować wodę, ewent. z dodatkiem łagodnego środka do czyszczenia tworzywa sztucznego. Nie wolno używać środków do szorowania, do mycia okien oraz narzędzi pozostawiających ślady zadrapań.

Co roku

- Wyczyścić uszczelki gumowe i lekko natłuścić wazeliną lub podobnym środkiem.

Usuwanie usterek

W przypadku ciężkiego poruszania się bramy należy oczyścić i nasmarować elementy ruchome oraz skontrolować mechanizmy ryglowania.

Użytkować tylko bramę w nienagannym stanie. Usuwać natychmiast usterki lub wezwać serwis techniczny.

Brama zamyka/otwiera się z trudem

- Sprawdzić ustawienie zespołów jezdnych Tandem, ewent. wyregulować.
- Wyregulować zespół sprężyn skrętnych.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Sprężyny skrętne są napięte przy pomocy dużego momentu skręcającego. Regulacja tylko przez fachowca.

- Wyrównać ustawienie prowadnic sufitowych i łukowych.

Brama przesuwa się samoczynnie z każdego położenia do góry/na dół

- Naciąg sprężyn skrętnych za mocny/ za słaby: Wyregulować zespół sprężyn skrętnych.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Sprężyny skrętne są napięte przy pomocy dużego momentu skręcającego. Regulacja tylko przez fachowca.

Złamana sprężyna skrętna

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Pod żadnym pozorem nie wolno już więcej przesuwać skrzydła bramy! Ignorowanie tego ostrzeżenia może spowodować, że linki zeskoczą z bębna i brama zamknie się z całym impetem bez wyhamowania. Bramę powinien naprawić wykwalifikowany personel.

Następujące elementy należy wymienić:

Kompletne zespoły sprężyn skrętnych, lewy i prawy składają się z: bębna linki, uchwytów sprężyn z zabezpieczeniem przed pęknięciem, uchwytów wałków skrętnych, sprężyn i sprzęgła środkowego.

Konserwacja

Co półroku

- Sprawdzić stan linek, zlecić wymianę uszkodzonych linek.
- Sprawdzić zamocowanie do ścian, sufitu i posadzki.

Co roku

- Naoliwić rolki, zawiasy i łożyska z tworzywa sztucznego.

Co 4 lata

- Gniazda łożysk uchwytów sprężyn (210) uchwytów wałków skrętnych (213/217) i sworznie ryglujące w uchwytach sprężyn (210) spryskać olejem w aerozolu.

Po 20 latach użytkowania bramy

- W przypadku uruchamiania bramy przeciętnie 5-6 razy dziennie należy wymienić sprężyny skrętne po ok. 10 latach (przez specjalistę).

Odpowiednie umowy serwisowe i przeglądowe można zawrzeć z naszą firmą.

Pozostałe wskazówki

Montaż napędu do bramy

W przypadku montażu elektrycznego napędu do bramy garażowej zabrania się przekroczenia dopuszczalnych ustawowo sił zamykających.

Jest to zapewnione w przypadku montażu napędów bramowych ULTRA, ULTRA EXCELLENT lub Quick.

Ochrona środowiska

Wszystkie materiały, z których wykonana jest brama garażowa oraz opakowanie można wykorzystać w formie surówców wtórnych.

Wszystkie powstałe odpadki należy zutylizować zgodnie z możliwościami w kraju użytkownika w sposób przyjazny dla środowiska.

Przestrzegać przepisów ustawowych dotyczących ochrony środowiska i utylizacji odpadów.

Dane techniczne

Szerokość, wysokość, ciężar	patrz potwierdzenie zamówienia i tabliczka znamionowa
Poszycia stalowe	wypalana piecowo farba poliestrowa
Lakierowanie specjalne	dodatkowa powłoka lakierowa z farby poliestrowej wypalanej w piecu
Poszycia drewniane	zaimpregnowane fabrycznie
Elementy stalowe	ocynkowane

Demontaż, utylizacja

Demontaż bramy powinien wykonać personel o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Demontaż bramy należy wykonać w odwrotnej kolejności do opisanej w instrukcji montażu.

Produkt należy zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Lista części zamiennych

* Podać długość,
** Podać dane zamieszczone na tabliczce znamionowej

Ościeżnice

Poz.	Nr wyrobu
03	Ościeżnica boczna lewa*
107	Ościeżnica boczna prawa *
113	A702210
117	A702220
121	Uszczelka ościeżnicy Euro *
122	Uszczelka ościeżnicy do bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
130	Ościeżnica nadprożowa*
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Napęd na sprężyny skrętne

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Sprężyna skrętna lewa **
227	Sprężyna skrętna prawa **
230	A330770-01
240	Wałek skrętny *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Spinacz kabli
271	A702350

Segmenty bramy

300	Segment bramy **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Zakończenie boczne
350	A705030
351	N000300
352	Cięgło Bowdena
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Uszczelka zamknięcia szczelin wentylacyjnych
365	Zamocowanie uszczelki podłogowej *
370	A709010 *
375	A709020
381	Uszczelka paneli Euro
382	Uszczelka ramy Osłona przeciwdeszczowa bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
384	Uszczelka ramy bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Prowadnice sufitowe

403	A706010
407	A706020
413	Prowadnica sufitowa lewa *
417	Prowadnica sufitowa prawa *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Łącznik poprzeczny
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Mechanizm ryglowania/linka odwodząca

502	Zamek
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Prowadnica cięgła Bowdena

Opcja niskonadprożowa

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Innholdsfortegnelse

N

Innledning	59	Overflatebeskyttelse	60
Beskrivelse av produktet	59	Montering	60 - 64
Om denne bruks- og monteringsanvisningen	59	Igangsetting	64
Anvendte symboler	59	Betjening	64
Forskriftsmessig bruk, garanti	59	Stell	64
Uformelle sikkerhetstiltak	59	Utbedring av feil	64
Sikkerhetsinstrukser	59	Vedlikehold	64
Sikkerhetsinstrukser for montering	59	Ytterligere instrukser	64
Portens sikkerhetsinnretninger	60	Tekniske data	65
Lagring	60	Demontering, destruksjon	65
Monteringsforberedelse	60	Reservedeler	65

EF-produsenterklæring

Vi erklærer herved at det produktet som er nevnt under på grunn av sitt konsept og sin konstruksjon, og i den utførelse som vi har brakt ut i handelen, svarer til gjeldende, prinsipielle EF-direktiver. Hvis det utføres endringer av produktet uten vårt samtykke, taper denne erklæringen sin gyldighet.

Beskrivelse av produktet

Garasjeport, manuell drift

Produsent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Leddheisport ES 100

Anvendte aktuelle EU-retningslinjer

Direktiv om bygningsprodukter 89/106/EØF

Anvendte harmoniserte normer

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof, administrerende direktør

EF-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at det produktet som er nevnt under på grunn av sitt konsept og sin konstruksjon, og i den utførelse som vi har brakt ut i handelen, svarer til gjeldende, prinsipielle EF-direktiver. Hvis det utføres endringer av produktet uten vårt samtykke, eller hvis det monteres eller brukes en portåpner av et annet fabrikat enn det som er nevnt under, taper denne erklæringen sin gyldighet.

Beskrivelse av produktet

Garasjeport, elektrisk drift

Produsent

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Leddheisport ES 100 med
portåpner Ultra / Ultra Excellent / Quick

Anvendte aktuelle EU-retningslinjer

Maskindirektiv 98/37/EF
Direktiv om bygningsprodukter 89/106/EØF
Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet
89/336/EØF
Lavspenningsdirektiv 73/23/EØF

Anvendte harmoniserte normer

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Innledning

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen og montasjeplanen før montering og bruk. Du må absolutt følge illustrasjonene og instruksene.

Beskrivelse av produktet

Leddheisporten består av vannrette seksjoner som er tilpasset åpningsbredden.

Porten monteres med tandem-løperullene og styrerullene i skinnene øverst og nederst i sidekarmene. Porten åpnes oppover via skinnekurvene og føres videre opp og bakover på takskinnene. Porten er tettet med gummitettinger hele veien rundt.

Innbruddshemmende port er standard (WK2 ifølge NEN 5096 og ENV 1627). Unntatt fra dette er porter med nødutgangsdør, glasselementer, takfølgende beslag og AluFrame-versjonen.

Alle leddheisportmodeller kan utstyres med Normstahl portåpnere Ultra, Ultra Excellent og Quick.

Stålkledning er brennlakkert med polyester og krever ikke ekstra beskyttelse.

Trekledning er forhåndsimpregnert og må etterbehandles for varig beskyttelse.

Emballasje: Det brukes utelukkende resirkulerbare materialer. Emballasjen skal destrueres miljøvennlig i samsvar med gjeldende forskrifter og lokale muligheter.

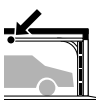
Om denne bruks- og monteringsanvisningen

Monteringsplanen og bruksanvisningen hører sammen. I monteringsplanen henviser piktogrammer til supplerende tekster. Med forbehold om endringer av teknikk og illustrasjoner.

Portvarianter

Standardversjonen av leddheisporten kan ombygges til port med lavløftbeslag med ekstrautstyret lavløftbeslag.

Følg disse symbolene for å sette sammen en **standardport:** Alle monteringsskritt med **"s"** og uten bokstav.



Følg disse symbolene for å sette sammen en **port med lavløftbeslag:** Alle monteringsskritt med **"n"** og uten bokstav.

Anvendte symboler

I denne veiledningen anvendes følgende symboler:

FORSIKTIG: Advarer mot en risiko for personer og materiale. En misaktelse av instrukser som er merket med dette symbolet, kan resultere i alvorlige person- og materielle skader.

OBS: Advarer mot materielle skader. En misaktelse av instrukser som er merket med dette symbolet, kan resultere i materielle skader.

MERK: Tekniske merknader som det må tas spesielt hensyn til.

Forskriftsmessig bruk, garanti

Denne garasjeporten er egnet for bruk i enkeltgarasjer i eneboliger. Enhver bruk som går ut over dette, regnes for å være ikke-forskriftsmessig.

Alle følgende arbeider som utføres uten produsentens uttrykkelige og skriftlige godkjennelse:

- ombygginger eller monteringer
- bruk av ikke-originale reservedeler
- reparasjoner som utføres av bedrifter eller personer som ikke produsenten har autorisert

kan føre til at garantien tapes og produktansvaret oppheves.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå fordi bruksanvisningen ikke blir fulgt.

Overhold garantivilkårene på det vedlagte garantikortet.

Ved spørsmål må du vennligst angi referanse- og serienummer, samt modellbetegnelse iht. merkeplaten på portbladet.

Uformelle sikkerhetstiltak

Oppbevar monteringsplanen og bruksanvisningen, du vil kanskje få bruk for dem siden.

Kontroller at instrukser om hjelpetiltak ved svikt på porten og/eller dens innretningerbefinner seg i nærheten av porten. Tips: Plasser monteringsplanen og bruksanvisningen i et beskyttende omslag synlig på eller ved siden av porten.

Sikkerhetsinstrukser

GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSER
Porten skal bare betjenes når man har fritt syn til hele bevegelsesområdet. Pass på at det ikke finnes andre personer i virkeområdet når porten betjenes.

Ikke tillatte arbeider under drift av en port:

- Gå eller kjøre gjennom en port i bevegelse.
- Løfte gjenstander og/eller personer med porten.

Betjenes porten manuelt i sterk vind, må det utvises spesiell forsiktighet. Det er fare for at vindkraften har negativ innvirkning på en trygg bevegelse av portbladet.

En port som er forriglet og låst ved at låsesylinderen er vridd, kan låses opp og åpnes fra innsiden ved at man betjener låsehåndtaket og deretter løfter på grepet.

Sikkerhetsinstrukser for montering

FORSIKTIG: La opplært fagpersonale, minst 2 personer, utføre monteringen.

Bæreevnen og egnetheten til støttekonstruksjonen i bygningen som porten skal monteres i, skal kontrolleres og bekreftes av sakkyndig personale.

Porten må festes trygt og fullstendig i alle festepunkter. Oppheng under tak skal utstyres med 2 skruer per festepunkt. Festematerialene skal velges i samsvar med støttekonstruksjonens beskaffenhet, slik at hvert av festepunktene minst holder ut en trekkraft på 800 N.

Dersom disse kravene ikke er oppfylte, er det fare for person- og materielle skader pga. at porten kan falle ned eller åpnes ukontrollert.

Når festehullene bores, må verken bygningens statikk eller elektriske, vannførende eller andre ledninger skades.

En ikke festet port må støttes forsvarlig.

Følg gjeldende arbeidsvernforskrifter, hold barn på avstand under monteringen.

Fare for personskader på grunn av skarpe kanter! Bruk hansker.

Portens sikkerhetsinnretninger

FORSIKTIG: Garasjeporten er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger. Disse må verken fjernes eller settes ut av funksjon.

Hengseldeksler som beskyttelse mot knusing av legemsdeler.

Låsehåndtak (håndtak for å låse opp og åpne porten fra innsiden).

Låsehåndtak (for manuell opplåsing fra innsiden).

Fjærbruddsikring (beskyttelse mot at portbladet faller ned ved brudd på en fjær).

Lagring

Fram til montering må porten lagres under tak, i et tørt rom.

Monteringsforberedelse

Portåpningen og garasjegulvet må være lodd- og vannrett.

Porten må bare monteres i tørre garasjer.

MERK: Lakkering skal bare utføres av opplært fagpersonale i samsvar med opplysningene i kapittel Tekniske data og miljøvernforskriftene.

Overflatebeskyttelse

Vær forsiktig med å klebe limbånd på lakkerte overflater. Limbånd kan skade lakken.

Legg portelementene på egnet underlag (papp e.l.) for å påføre overflatebeskyttelsen.

Lakkerte overflater og portkledning må beskyttes mot smuss, spesielt mot mørtel og kalksprut.

Behandle trekledningen med vanlig trebeis eller -lakk for varig beskyttelse av kledningen. Påfør beskyttelsen samtidig innvendig og utvendig for å forhindre at treet fortrekkes. Mal bare på tørt trevirke.

Montering

Numrene foran arbeidsskrittene refererer til de aktuelle illustrasjonene i monteringsplanen.

Les samvittighetsfullt og fullstendig gjennom bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksene i den før du starter monteringen. Hvis noe er uklart, må du ta kontakt med din servicepartner før du starter arbeidet.

1 Inkludert i leveransen (standardversjon)

1n Ekstrautstyr lavløftbeslag

2 Nødvendig verktøy

3 Emballasje

- Fjern innpakkingsfolien.
- Ta ut eske A og B med tilbehøret.

MERK: Ved behov må portseksjonene tas ut av transportstativet og legges på et egnet underlag (papp, filt) for å unngå skader på portoverflaten.

Forberedelse av monteringen

- Skru av transportsikringene (015) og C-skinnen (450).

MERK: Under monteringen av tandemholderne (skritt 14) kreves det paletteringsskruer.

MERK: Legg portseksjonene på egnet underlag (papp, filt) for å unngå skader på portens overflate.

4n Ombygging av karm for port med lavløftbeslag

For portversjon med lavløftbeslag må torsjonsakselkonsollene (113/117) forskyves i sidekarmene (103/107).

- Fjern skruene (045).
- Skyv torsjonsakselkonsollene inn til de flukter, og skru dem fast igjen.

4 Sammensetting av karm

- Plasser begge sidekarmene (104/108) i korrekt stilling på garasjegulvet.
- Skyv på karmtettingen (121/122).
- Fest overkarmen (130) mellom sidekarmene med plateskruene (024). Pass på korrekt posisjon. Overkarmens rettvinklede ben må være øverst.
- Monter tverrstaget (440) med buffervinkel (445) som avstandsholder.

5 Montere festebraketter

Festebrakettene kan monteres innvendig eller utvendig, alt etter plassforholdene.

- Formonter festebrakettene (150) på sidekarmene (104/108).

6-7 Montering av karm

FORSIKTIG: Sikre portrammen så den ikke velter.

- Innrett karmen (figur 6):
  - Sentrer den i forhold til åpningen,
  - kontroller diagonalmålene.

MERK: I tillegg til å rette inn porten med vateren, må sidekarmene stå parallelt med hverandre på venstre (104) og høyre (108) side.

I tillegg må overkarmen monteres parallelt med dørbladet. Midtkonsollen må fores ut med avstandsstykke (252) (253) ved behov.

- Skru porten fast til muren og gulvet med håndkraft.
- Fjern tverrstaget (440) med buffervinkelen (445).
- Kontroller portens innjustering (figur 6):
- Skru porten fast.
- Ved overkarmer (130) som er lenger enn 3,25 m: Skru fast to midtkonsoller (251) over overkarmen (130) i en avstand på ca. 700 mm til midten av porten.

8n Montere brytehjul for vaier

- Løsne mutteren (046).
- Sett brytehjulet for lavløftbeslaget (280) på sidekarmene (104/108) fra oppsiden.
- Trekk til mutteren (046) og fest den med plateskruen (029).

8s Montere høyre torsjonsfjæraggregat

- Heng torsjonsakselholderen (217) til høyre (rødt) torsjonsfjæraggregat (208) på plass ovenfra.

MERK: Vaierenden på vaierrullen må henge over mot garasjens utside.

9s Montere venstre torsjonsfjæraggregat

- Monter venstre (svart) torsjonsfjæraggregat (204) på tilsvarende måte.
- Skyv koblingen (245) midt over torsjonsakselendene. Foreta en visuell kontroll ved hjelp av hullet i koblingen (245).
- Trekk bare skruene i koblingen (043) lett til på en side.

10-13 Montere portkledning

(gjelder bare for AluFrame-port, fortsett ellers med punkt 14)

FORSIKTIG: Fjærene i torsjonsfjæraggregatet er beregnet på en kledningsvekt på 7-8 kg/m2. Dette svarer til 16 mm tykk trekledning (gran).

Porter med tyngre kledning (maks. 10 kg/m2) eller tykkere kledning (maks. 20 mm) må kun monteres dersom dette er spesifisert i bestillingen. Misaktes dette, er det fare for fjærbrudd.

Fingerbeskyttelse når porten lukkes:
Når portkledningen skjæres til og festes, må avstanden vist i figur 12, eller vinkelen vist i figur 13, overholdes. Det finnes ingen fingerbeskyttelse hvis dette ikke gjøres.

Når portkledningen skjæres til, må i tillegg sideavstanden til karmtettingen overholdes, figur 11.

Kledning på nederste portseksjon (301):

- Skru av bunnbeslaget (369) (figur 10).
- Skru på kledningen.
- Skru bunnbeslaget (369) på igjen.

14 Montere nederste portseksjon

MERK: Bunnkonsollens posisjon avhenger av porttypen:

- Figur 14.1 Bruk de boringene i bunnkonsollene som ligger nærmest portbladet på AluFrame-porter.
- Figur 14.2 Bruk de ytre boringene i bunnkonsollene på Euro-porter,
- Smør tandemrullenes (320 eller 325) styrebolter inn med fett.

MERK: Det er tvingende nødvendig å kontrollere at tandemrullene monteres i korrekt posisjon.

- Press på en tetningslist (381) fra oversiden (kun Euro-port).

15 Portventilasjon åpen/stengt

16s Tilkobling av vaiere

- Løsne de to sekskantskruene (044) på begge fjærspennerhodene (230) (figur 14).
- Trekk vaierendene (060) ned.
- Sving vaierlåsen (359) åpen.
- Sett vaierens øye (061) inn i vaierlåsen (359) og press inn låsebolten (358).
- Sving vaierlåsen (359) helt tilbake til stopp.

FORSIKTIG: Vaierlåsen (359) må være helt lukket. Bare da er låsebolten (358) låst og vaierens øye (061) sikret.

MERK: Avstanden mellom portseksjonen og karmen kan justeres ved å bevege på bunnkonsollene (353/357).

16n Tilkobling av vaiere ved lavløftbeslag

- Rull ut løftevaierne for lavløftbeslag (272), før dem nedenfra og opp langs porten med vaierenden først og trekk dem inn til brytehjulet for lavløftbeslaget.
- Sving vaierlåsen (359) åpen.
- Sett vaierens øye (061) inn i vaierlåsen (359) og press inn låsebolten (358).
- Sving vaierlåsen (359) helt tilbake til stopp.

FORSIKTIG: Vaierlåsen (359) må være helt lukket. Bare da er låsebolten (358) låst og vaierens øye (061) sikret.

MERK: Avstanden mellom portseksjonen og karmen kan justeres ved å bevege på bunnkonsollene (353/357).

17 Montere portseksjon(er)

- Driv hengsleboltene (336) forsiktig inn i tandemholderen (330) og smør dem med olje i smøreåpningen.
- Monter tandemrullene og -holderne som for nederste portseksjon.

18s Montere skinnebøyer

18n Montere skinnebøyer

19 Montere øverste portseksjon

- Sett inn øverste portseksjon (304) og fest den med skrutvinge (050).
- Driv hengsleboltene (336) forsiktig inn.
- Før de øverste rulleholderne (313/317) inn i de øverste profilene til skinnebøyene (403/407).

MERK: På port med lavløftbeslag må plasseringen av rulleholderne byttes om for montering (figur 18n).

Justere rulleholderne

- Løperullen (319) plasseres i samsvar med tegningen.
- Den øverste portseksjonen må ligge lett inntil karmtettingen.

20-21s Montere takskinnene

FORSIKTIG: Støtt opp under takskinnene så de ikke kan falle ned eller velte til siden.

- Pass på at tverrstaget monteres i korrekt posisjon.

20-21n Montere takskinnene

FORSIKTIG: Støtt opp under takskinnene så de ikke kan falle ned eller velte til siden.

- Pass på at tverrstaget monteres i korrekt posisjon. De bakerste festebrakettene (420) mot taket må også monteres i denne sammenheng.

22 Feste takskinnene til vegg eller tak

Figur 22 viser fem ulike varianter for å utføre det bakre festet, samt et alternativt feste i midten eller foran.

22.1 Sidefeste uavhengig av takhøyde

22.2 Sidefeste ved porter med lavløftbeslag

22.3 Takoppheng ved lav takhøyde

22.4 Takoppheng ved høy takhøyde

22.5 Takoppheng i form av trekantoppheng ved høy takhøyde

Hvis del av leveransen:

22.6 Midtoppheng i form av trekantoppheng for brede og høye porter

22.7 Oppheng for kurve for brede og høye porter

- Justere inn takskinner (413/417):
  vannrett og i rett vinkel til porten (kontroller diagonalmålet, figur 21n / 21s).

Juster inn og fest takskinnene (413/417) og skinnebøyene (403/407) slik at skinneovergangene er glatte og uten kanter.

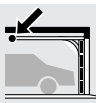
23n Torsjonsaksel ved lavløftbeslag

- Før torsjonsfjæraggregatene (204/208) inn i torsjonsakselholder for lavløftbeslag (285) fra undersiden.
- Stikk fjærbolten (286) inn i torsjonsakselholderen for lavløftbeslag (285) som monteringshjelp.

MERK: Vaierendene på vaierrullen må kunne rulles av mot porten på oppsiden.

- Forbind venstre (svart) og høyre (rødt) torsjonsfjæraggregat (204/208) med koblingen (245).

24n Midtkonsoll ved lavløftbeslag



- Fest midtkonsollen (251) til taket med en festebrakett (420).
- Juster inn lagrene (255) til midtkonsollen (251) slik at torsjonsakslene flukter nøyaktig og er vannrette.
- Løsne koblingsskruene (043) i den ene akslingsenden.
- Løsne de to sekskantskruene (044) på begge fjærspennerhodene (230).

25n Montere vaiere ved lavløftbeslag

- Rull løftevaierne, om slike finnes, av vaiertromlene (203/207), løsne skruen (047) og fjern løftevaierne.
- Før løftevaierne for lavløftbeslag (272) til vaiertromlene.
- Løftevaierne må legges på vaiertrommelen med minst én hel sikkerhetsomvikling.

FORSIKTIG: Vaierne må ligge jevnt og pent på vaiertrommelen. Minst én sikkerhetsomvikling.

- Stram løftevaierne mot porten.
- Skru fast løftevaierne for lavløftbeslag (272) med skruen (047) og stikk den framstikkende enden inn i torsjonsakselen.
- Trekk bare skruene i koblingen (043) lett til på en side.

26-29 Forspenne torsjonsfjærene

FORSIKTIG: Den nederste portseksjonen må ved behov sikres med skrutvinger (050) for å hindre at portseksjonen farer i været når torsjonsfjærene strammes, figur 29.

Vaierne må ligge jevnt og pent, stramt og ikke over hverandre på vaiertrommelen.

- De to sekskantskruene (044) må være løsnet på de to fjærspennerhodene (230), figur 28.
- Forspenn den første torsjonsfjæren ved hjelp av fjærspettene (260):

- Drei 2 omdreininger i pilens retning (pass på markeringen).
- Trekk til 2 sekskantskruer (044) på høyre torsjonsfjær.

- Forspenn den andre torsjonsfjæren på samme måte.

MERK: Hold torsjonsakselen fast så den ikke kan forvri seg.

- Trekk koblingsskruene (043) på begge sider av koblingen lett til.

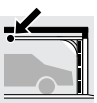
28 Spenne torsjonsfjærene

- Stikk inn fjærspettet (260) og hold det godt fast.
- Løsne 2 sekskantskruer (044), spenn torsjonsfjæren med fjærspettet (260) til det omdreiningstall N for fjæren som er angitt på merkeplaten.
- Trekk til de 2 sekskantskruene (044).
- Spenn den andre torsjonsfjæren på tilsvarende måte.
- Smør inn torsjonsfjærene med litt olje, figur 29.

30 Feste nedtrekkstauet

- Før nedtrekkstauet (540) inn i boringen i midten på høyre eller venstre sidekarm (103/107) og på bunnkonsollen (350) og knytt det fast.
- Fest fjærspettet (260) med kabelholder (261) utvendig på sidekarmene (103/107), eller legg det på toppen av toppakningen.

31n Fingerbeskyttelse på brytehjul



32 Innstille tandemrullene

- Løsne tandemrullenes flensmutre (045).
- Press i tur og orden portseksjonene lett mot sidekarmenes tetningslist for hånd, trekk til flensmutrene (045).

33 Justere inn portseksjonene

- Løsne de to koblingsskruene (043) på den ene siden av koblingen.

Dermed justeres ulike vaierlengder på venstre og høyre side.

- Juster inn portseksjonene ved å dreie torsjonsakslene (240) parallelt med overkarmen.
- Trekk alle koblingsskruene (043) til igjen. Pass på at torsjonsakselen ikke deformeres!

34-35 Koble betjeningsvaiere til lås

- Trekk betjeningsvaierne (501) gjennom øverste (340) og nederste (345) hengseldeksel og monter hengseldekslene. Når hengslene befinner seg ved siden av midten, føres betjeningsvaierne (501) gjennom del (582).
- Løsne forskruningene (056) og (057).
- Skyv åpningshåndtaket (505) opp. Skyv vaierstrømpene helt inn (se detalj, figur 35) og skru dem fast.
- Monter betjeningsvaiernes (501) tråder i vaierklemmen (057). I denne forbindelse må betjeningsvaierne (501) stå under lett forspenning og være skrudd godt fast. **Ved korrekt montering av vaierne stikker låseboltene (508) ca. 1 mm ut når låsehåndtaket legges inntil. Viktig for funksjonen!**

OBS: Skru vaierne godt fast. Dersom betjeningsvaierne sklir ut av stilling, er det ikke lenger mulig å åpne porten fra utsiden. Dette arbeidsskrittet må utføres med omhu.

- Monter låsdekslet (503) igjen.
- Foreta en funksjonskontroll av porten uten lås.

36-38 Montere låsestang

Innstille spalteåpning for låsestang

OBS: Innstillingen av låsestangen skal bare utføres fra innsiden av porten. Ved feil innstilling kan det hende at det ikke lenger er mulig å åpne porten med det utvendige håndtaket. På garasjer uten separat adkomst er i så fall garasjeporten stengt og ikke til å åpne. Utfør dette arbeidsskrittet svært omhyggelig på begge låsestengene.

- Trekk til låsestangens (573/577) hus og åpne og lukk porten flere ganger.
- Kontroller spalteåpningen en gang til og juster den ved behov.
- Utfør en funksjonskontroll fra innsiden og juster låsestengenes spalteåpning ved behov.

39-40 Montere hengseldeksler

- Først festes det nedre og deretter det øvre hengseldekslet (340/345) på alle hengslene.

41 Montere gulvhåndtakene

42 Aktivere fjærbruddsikringen

- Fjern begge låseskruene (211) fra fjærbruddsikringene (210).

OBS: Så lenge skruene (211) er montert, finnes det ingen beskyttelse mot fjærbrudd.

43n Montere vaiertrommeldeksler

FORSIKTIG: Det er ikke tillatt å bruke port med lavløftbeslag uten vaiertrommeldeksel (282). Dekslet må skiftes ut hvis det er skadet. Produsenten påtar seg intet ansvar og gir ingen garanti dersom porten brukes uten vaiertrommeldeksel.

Igangsetting

Funksjonskontroll

Utfør en funksjonskontroll. Kontroller at porten kan åpnes og lukkes uten problemer.

Betjening

FORSIKTIG: Uvøren håndtering av leddheisporten kan føre til person- eller materielle skader.

Overhold de grunnleggende sikkerhetsreglene.

Hold bevegelsesområdene inne og ute fri når du åpner og lukker porten. Hold barn på avstand.

Porten skal bare åpnes eller lukkes for hånd ved hjelp av håndtakene.

Skyv portbladet til sluttstillingene når du åpner porten, og vent til den står stille. Kontroller at låsene går forsvarlig i lås når du lukker porten.

Leddheisporten må ikke brukes uten komplette og intakte sikkerhetsinnretninger.

Låsemekanisme:

Lås porten ved å vri nøkkelen mot venstre eller låsespaken mot høyre. Porten må låses opp før den åpnes.

Lås opp porten ved å vri nøkkelen mot høyre eller låsespaken mot venstre. Det er mulig å la porten stå permanent åpen.

Stell

Ikke bruk etsende eller lakkløsende rengjøringsmidler til rengjøringen av portseksjonene.

Til rengjøring av plastruter kan brukes vann, evt. tilsatt et mildt rengjøringsmiddel for plast. Skurende rengjøringsmidler, glassrens og verktøy som etterlater riper, må ikke benyttes.

Årlig

- Rengjør gummitettingene og smør dem inn med litt vaselin eller liknende fett.

Utbedring av feil

Dersom porten er tung å bevege, må du rengjøre og smøre bevegelige punkter og kontrollere låsene.

Bruk kun en port som er i forskriftsmessig stand. Feil skal utbedres straks, eller tilkall kundeservice.

Det er vanskelig å åpne/lukke porten

- Kontroller innstillingen av tandemrullene, juster ved behov.
- Juster torsjonsfjæraggregatet.

FORSIKTIG: Torsjonsfjærene står under et høyt dreiemoment. Justeringen skal bare utføres av fagfolk.

- Juster inn takskinnene og skinnebøyene.

Porten går av seg selv helt opp/ned fra enhver høyde

- Torsjonsfjærspenningen er for sterk/for svak: Juster torsjonsfjæraggregatet.

FORSIKTIG: Torsjonsfjærene står under et høyt dreiemoment. Justeringen skal bare utføres av fagfolk.

Brudd på torsjonsfjær

FORSIKTIG: Portbladet må ikke under noen omstendighet beveges etter dette! I så fall kan vaierne hoppe av fra vaiertrommelen, og deretter kan porten gå ubremset igjen. Porten må repareres av kvalifisert personale.

Følgende deler skal skiftes ut:

Komplette fjæraggregater på venstre og høyre side, bestående av: Vaiertrommel, fjærholder med fjærbruddsikring, torsjonsakselholder, fjærer og midtkobling.

Vedlikehold

Hvert halvår

- Kontroller tiltanden til vaierne, få skiftet ut vaiere med skader.
- Kontroller festene i veggen, i taket og i gulvet.

Årlig

- Smør ruller, hengsler og plastlagre med olje.

Hvert fjernde år

- Sett inn lagersetene til fjærholderne (210) for torsjonsakselholderne (213/217) og låsebolten i fjærholderen (210) med krypeoljespray.

Etter 20 000 betjeninger av porten

- Ved gjennomsnittlig 5-6 betjeninger av porten per dag må torsjonsfjærene skiftes ut av fagfolk etter ca. 10 år.

Det er mulig å inngå en tilsvarende kontroll- og vedlikeholdsavtale med oss.

Ytterligere instrukser

Montering av portåpner

Når det monteres en elektrisk portåpner for garasjeporten, må tillatte lovfestede lukkekrefter ikke overskrides.

Dette er garantert ved montering av portåpnerne ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljøvern

Alle materialer som er brukt i emballasje og garasjeport kan leveres til gjenvinning.

Destruer alt avfall miljøvennlig i samsvar med eksisterende muligheter i ditt land.

Overhold gjeldende lovfestede forskrifter om miljøvern og avfallsbehandling.

Tekniske data

Bredde, høyde, vekt	Se ordrebekreftelsen og merkeplaten
Stålkledning	Polyesterlakkering
Spesiallakkeringer	Overlakkering av polyesterlakkering
Trekledning	forhåndsimpregnert
Ståldeler	forsinket

Demontering, destruksjon

Demonteringen av porten skal utføres av sakkyndig personale.

Demonteringen av porten skjer i motsatt rekkefølge av monteringsanvisningen.

Destruksjonen skal være miljøvennlig.

Reservedelsliste

* Angi lengde ** Angi opplysningene på merkeplaten

Pos.	Artikkel-nr.

Karmer

03	Sidekarm, venstre side *
107	Sidekarm, høyre side *
113	A702210
117	A702220
121	Karmtetting Euro *
122	Karmtetting Alu-Frame-port *
130	Overkarm *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Torsjonsfjærdrift

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsjonsfjær, venstre **
227	Torsjonsfjær, høyre **
230	A330770-01
240	Torsjonsaksel *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kabelklips
271	A702350

Portseksjoner

300	Portseksjon **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Kantavslutning
350	A705030
351	N000300
352	Betjeningsvaier
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Tetting ventilasjonsstopp

Pos.	Artikkel-nr.
365	Bunnpakningsholder *
370	A709010 *
375	A709020
381	Tetningslist Euro
382	Sidetetting Vannbord AluFrame-port *
384	Sidetetting AluFrame-port *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Takskinner

403	A706010
407	A706020
413	Takskinne, venstre *
417	Takskinne, høyre *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Tverrstag
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Lås/nedtrekkstau

502	Lås
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Betjeningsvaierføring

Ekstrautstyr lavløftbeslag

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Tartalomjegyzék

H

Bevezetés	67	Felületvédelem	68
Termékleírás	67	Beszerelés	68 - 72
A jelen használati és szerelési utasításhoz	67	Üzembe helyezés	72
Jelzések alkalmazása	67	Kezelés	72
Rendeltetésszerű alkalmazás, jótállás	67	Ápolás	72
Tájékoztató biztonsági intézkedések	67	Üzemzavar megszüntetése	72
Biztonsági útmutatások	67	Karbantartás	72
Beszerelési biztonsági útmutatások	67	További útmutatások	72
A kapu biztonsági berendezései	68	Műszaki adatok	72
Tárolás	68	Szétszerelés, ártalmatlanítás	72
A beszerelés előkészítése	68	Tartalék alkatrészek	72

EK gyártói nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett termék a tervezése és építése, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelezése alapján megfelel az illetékes, alapvető EK irányelveknek. A jelen nyilatkozat elveszti érvényességét, amennyiben a termék módosítását nem egyezteti velünk.

Termékleírás

Garázskapu, kézi működtetésű

Gyártó

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Szekcionált kapu ES 100

Alkalmazott illetékes EK irányelvek

89/106/EGK Építési termékek irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 2005.12.01.

Manfred Dalhof, üzletvezető

EK megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett termék a tervezése és építése, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelezése alapján megfelel az illetékes, alapvető EK irányelveknek. A jelen nyilatkozat elveszti érvényességét, amennyiben a termék módosítását nem egyezteti velünk, ill. amennyiben az alábbiakban megnevezettektől eltérő kapu hajtóműveket szerel rá vagy alkalmaz.

Termékleírás

Garázskapu, villamos működtetésű

Gyártó

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modell

Szekcionált kapu ES 100
hajtóművel Ultra / Ultra Excellent / Quick

Alkalmazott illetékes EK irányelvek

98/37/EK Gépirányelv
89/106/EGK Építési termékek irányelv
89/336/EGK Elektromágneses összeférhetőség irányelv
73/23/EGK Kisfeszültség irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Bevezetés

A használati utasítást és a szerelési tervet olvassuk el figyelmesen a beszerelés és az üzemeltetés előtt. Feltétlenül vegyük figyelembe az ábrákat és az útmutatásokat.

Termékleírás

A mennyezeti szekcionált kapu vízszintes, a nyílási szélességhez illesztett panelekből áll.

A kaput az egymás után található futógörgőkkel és a vezetőgörgőkkel felül/alul behelyezzük az oldaltokok vezetősínjeibe. A kapu felfelé a futósíneken vezetve nyílik, és a mennyezeti futósíneken mozog tovább felfelé/hátrafelé. A kapu körben gumiprofil tömítésekkel van szigetelve.

A kapu sorozatszerűen rendelkezik betörésgátló felszereléssel (az NEN 5096 holland szabvány és az ENV 1627 betörésállósági szabvány szerinti 2. ellenállási kategória). Kivételt képeznek a személybejárati ajtót, üvegezett részeket vagy födémkövető vasalatot tartalmazó és az alumínium keretes kapuk.

Minden mennyezeti szekcionált kapu modell alkalmas a Normstahl Ultra, Ultra Excellent és Quick kapuhajtóművek felszerelésére.

Az acélburkolatok gyárilag poliészterrel vannak beégetőlakkozva, és nincs szükségük kiegészítő védelemre.

A faburkolatok gyárilag előimpregnáltak, és tartós védelemhez utókezelni kell őket.

Csomagolás: Kizárólag újrahasznosítható anyagokat alkalmaztak. A csomagolást ártalmatlanítsuk környezetbarát módon a törvényi előírásoknak és a helyszínen létező lehetőségeknek megfelelően.

A jelen használati és szerelési utasításhoz

A szerelési terv és a használati utasítás összetartozik. A szerelési tervben piktogramok által utalás történik a kiegészítő szövegekre. A technikán és az ábrákon történő módosítások joga fenntartva.

Kapuváltozatok

A standard kivitelezésű mennyezeti szekcionált kaput az alacsony sínvezetés opcióval át lehet alakítani alacsony sínvezetésű kapuvá.

Ha standard kaput épít fel, kövesse a következő jeleket: minden **„s”**-sel jelölt és betű nélküli szerelési lépést.

Ha alacsony sínvezetésű kaput épít fel, kövesse a következő jeleket: minden **„n”**-nel jelölt és betű nélküli szerelési lépést.

Jelzések alkalmazása

A jelen utasításban a következő jelzéseket alkalmazzák:

VIGYÁZAT: Figyelmeztet személyek és anyagok veszélyeztetésére. A jelen jelzéssel megjelölt útmutatások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

FIGYELEM: Figyelmeztet az anyagi károkra. A jelen jelzéssel megjelölt útmutatások figyelmen kívül hagyása anyagi károkat okozhat.

ÚTMUTATÓ: Műszaki útmutatások, amelyeket különösen figyelembe kell venni.

Rendeltetésszerű alkalmazás, jótállás

A jelen garázskapu kis háztartások egyszerű garázsain való használatra alkalmas. Ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek számít.

A gyártó egyértelmű és írásos engedélyezése nélkül történő

- át- és rászerelések
- nem eredeti pótalkatrészek alkalmazása
- a gyártó által nem felhatalmazott üzemek vagy személyek által végrehajtott javítások

a jótállás és szavatosság megszűnéséhez vezethetnek.

A használati utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károkért nem vállalható felelősség.

Vegyük figyelembe a mellékelt jótállási jegyen szereplő jótállási feltételeket.

Kérdések esetén legyen szíves megadni a referencia- és sorozatszámot, valamint a modell megnevezését a kapulapon található adattábla szerint.

Tájékoztató biztonsági intézkedések

A szerelési tervet és a használati utasítást őrizze meg, hogy később is használhassa.

Biztosítsuk, hogy a kapu közelében segédintézkedésekre vonatkozó útmutatók legyenek arra az esetre, ha a kapu vagy/és ennek a berendezései nem működnek. Javaslat: A szerelési tervet és a használati utasítást helyezzük egy védőtasakban jól láthatóan a kapun belül vagy a kapu mellé.

Biztonsági útmutatások

Általános biztonsági útmutatások
A kapuk kezelése csak akkor történhet, ha a teljes mozgási tartomány szabadon látható. Működtetéskor ügyeljünk a hatótartományban tartózkodó személyekre.

Nem megengedett tevékenységek a kapu üzemeltetésekor:

- átmenni vagy áthajtani egy mozgó kapun
- tárgyak és/vagy személyek emelése, illetve tolása a kapuval.

Ha erős szélben a kaput kézzel működtetjük, ezt nagy gondossággal kell tenni. Fennáll a veszély, hogy a szélerő korlátozza a kapulap biztos mozgását.

Egy reteszelt és a záróhenger forgatásával lezárt kapu kireteszelhető és nyitható belülről a zárkireteszelő kar működtetésével és ezt követően a zárfogantyú megemelésével.

Beszerelési biztonsági útmutatások

VIGYÁZAT: A beszerelést oktatott szakképzett személyzetnek és legalább 2 személynek kell végeznie.

A szakértő személyzetnek ellenőrizni és nyugtázni kell az épület – amelybe a kaput beszerelik – támasztó szerkezetének teherbíró képességét és alkalmasságát.

A kaput minden rögzítési ponton biztosan és teljes számban rögzíteni kell. A födémfelfüggesztéseket rögzítési pontonként 2 csavarral kell ellátni. A rögzítő anyagot a támasztó szerkezet kialakításának megfelelően úgy kell választani, hogy minden rögzítési pont legalább 800 N húzóerőt megbírjon.

Amennyiben ezek a követelmények nem teljesülnek, fennáll személyi és anyagi kár veszélye lezuhanó vagy ellenőrzés nélkül nyitó kapu által.

A rögzítő furatok fúrásakor nem károsodhat meg sem az épület statikája, sem villamos, vízvezető vagy más vezetékek.

Nem rögzített kaput biztosan támasszunk ki.

Vegyük figyelembe az idevágó munkavédelmi előírásokat, gyerekeket tartsunk távol a beszereléskor.

Sérülésveszély éles peremek által! Viseljünk kesztyűt.

A kapu biztonsági berendezései

VIGYÁZAT: A garázskapu a következő biztonsági berendezésekkel van felszerelve. Ezeket nem szabad eltávolítani vagy a működésükben korlátozni.

Zsanérburkolatok becsípődés elleni védelemhez.

Zárfogantyú (fogantyú a kapuk belülről történő kireteszeléséhez és nyitásához).

Zárkireteszelő kar (belülről történő kézi zárkireteszeléshez).

Rugótörés-biztosító (védelem lezuhanás ellen rugótörés esetén).

Tárolás

A kaput a beszerelésig fedett, száraz helyiségben kell tárolni.

A beszerelés előkészítése

A kapunyílásnak és a garázspadlónak merőlegesnek és vízszintesnek kell lennie.

A kaput csak száraz garázsba szereljük be.

ÚTMUTATÓ: Csak oktatott szakképzett személyzet végezheti a lakkozást a Műszaki adatok fejezetben szereplő adatok, valamint a környezetvédelmi előírások figyelembevételével.

Felületvédelem

Vigyázat a lakkozott felületek leragasztásakor. Ragasztócsíkok megsérthetik a lakkot.

A kapuelemeket helyezzük megfelelő alátétre (kartonpapír vagy hasonló) a felületvédelemhez.

Lakkozott felületeket és a kapuburkolatot védjük szennyeződéstől, különösen habarcstól és mészkő spricceléstől.

A zsaluzat hosszú idejű védelméhez kezeljük a faburkolatokat kereskedelmben kapható favédelmi lazúrral vagy lakkokkal. A fa vetemedésének elkerüléséhez egyidőben hordjuk fel a belső és a külső festéket. Csak száraz fát fessünk.

Beszerelés

A munkalépések előtt olvasható számok a szerelési terv adott ábráira vonatkoznak.

A használati utasítást és a benne szereplő biztonsági útmutatásokat olvassuk el gondosan és teljesen a beszerelés előtt. Amennyiben valami nem érthető, forduljon az Ön szervizpartneréhez a munka megkezdése előtt.

1 Szállítási terjedelem (standard kivitelezés)

1n Alacsony sínvezetés opció

2 Szükséges szerszám

3 Csomagolás

- Távolítsuk el a csomagolófóliát.
- Vegyük ki az A és a B kartondobozt a tartozékokkal.

ÚTMUTATÓ: Szükség szerint vegyük ki a kapupaneleket a szállítási állványból, és a kapufelület sérülésének elkerüléséhez helyezzük megfelelő alátétre őket (kartonpapír, filc).

A szerelés előkészítése

- Csavarozzuk le a rakományrögzítőket (015) és a C sínt (450).

ÚTMUTATÓ: A palettázó csavarokra a tandemtartó szerelésénél (14. lépés) lesz szükség.

ÚTMUTATÓ: A kapufelület sérülésének elkerüléséhez helyezzük a kapupaneleket megfelelő alátétre (kartonpapír, filc).

4n Tokátalakítás alacsony sínvezetésű kapu számára

Az alacsony sínvezetésű kapuváltozat számára az oldaltokokban (103/107) át kell helyezni a torzióstengely-konzolokat (113/117).

- Vegyük ki a csavarokat (045).
- Toljuk be a torzióstengely-konzolokat úgy, hogy megfelelő síkban legyenek, majd csavarozzuk oda őket.

4 A tokszerkezet összeszerelése

- Mindkét oldaltokot (104/108) a megfelelő helyzetben fektessük le a garázspadlóra.
- Toljuk fel a toktömítést (121/122).
- A tokfejet (130) lemezcsavarokkal (024) rögzítsük az oldaltokok közé, ügyelve a beépítési helyzetre, a tokfej derékszögű szárának felül kell lennie.
- Használjuk a kereszttartót (440) kiegyenlítő szögvassal (445) távtartóként.

5 A rögzítő szögvasak szerelése

A helyviszonyoktól függően a rögzítő szögvasakat belül vagy kívül lehet felszerelni.

- A rögzítő szögvasakat (150) előzetesen szereljük fel az oldaltokokra (104/108).

6-7 A tokszerkezet szerelése

VIGYÁZAT: A kapukeretet biztosítsuk kidőlés ellen.

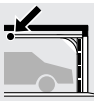
- A tokszerkezet beigazítása (6. ábra):
  - állítsuk a nyíláshoz központosan,
  - ellenőrizzük az átlóméreteket.

ÚTMUTATÓ: Amellett, hogy a kaput vízszintezővel egyenesbe állítjuk, a bal (104) és a jobb (108) oldali oldaltoknak egymással párhuzamosnak kell lennie.

Ezenkívül a tokfejet a kapulappal párhuzamosan kell felszerelni, adott esetben a középkonzol alá távtartót (252) (253) kell helyezni.

- A kaput csavarozzuk oda kézzel a falakhoz és a padlóhoz.
- Távolítsuk el a kereszttartót (440) a kiegyenlítő szögvassal (445).
- A kapu beigazításának ellenőrzése (6. ábra):
- Csavarozzuk szorosan oda a kaput.
- 3,25 m-nél hosszabb tokfej (130) esetén: Két középkonzolt (251) csavarozzunk oda a tokfej (130) fölött a kapu közepétől kb. 700 mm-re.

8n A kötélterelő beépítése



- Lazítsuk ki az anyát (046).
- Az alacsony sínvezetésnél szükséges kötélterelőt (280) felülről helyezzük fel az oldaltokokra (104/108).
- Húzzuk meg az anyát (046), és lemezcsavarral (029) rögzítsük azt.

8s A jobb oldali torziós rugós egység beépítése

- Felülről akasszuk be a jobb oldali (piros) torziós rugós egység (208) torziótengely-befogóját (217).

ÚTMUTATÓ: A kötélvezető-görgőn a kötélvég lógjon túl a garázs külső oldala felé.

9s A bal oldali torziós rugós egység beépítése

- Értelemszerűen szerelje be a bal oldali (fekete) torziós rugós egységet (204).
- A tengelykapcsolót (245) központosan toljuk a torziótengely-végek fölé, vizuálisan ellenőrizzük a tengelykapcsoló (245) kivágása fölött.
- Az összekötő csavarokat (043) csak az egyik oldalon, könnyedén húzzuk meg.

10-13 A kapuburkolat szerelése

(Csak alumínium keretes kapuknál, egyébként folytassuk a munkát a 14. lépéssel)

VIGYÁZAT: A torziós rugós egység rugói 7–8 kg/m2 burkolattömegre vannak méretezve. Ez 16 mm-es vastagságú lucfenyő-burkolatnak felel meg.

Nagyobb tömegű (legfeljebb 10 kg/m^2) vagy vastagságú (legfeljebb 20 mm) burkolatot csak akkor szabad a kapura szerelni, ha erre a megrendeléskor tekintettel voltak. Ha erre nem ügyelünk, rugótörést kockáztatunk meg.

Ujjvédelem a kapu zárásánál:
A kapuburkolat méretre vágásakor és rögzítésekor be kell tartani a 12. ábrán látható távolságot vagy a 13. ábrán látható szögeket. Ha erre nem ügyelünk, akkor nincs biztosítva az ujjvédelem.

A kapuburkolat méretre vágása közben ezenkívül oldalt be kell tartani a toktömítéstől való távolságot, 11. ábra.

A legalsó kapupanel (301) burkolata:

- Csavarozzuk le a padlóprofilt (369) (10. ábra).
- Csavarozzuk fel a burkolatot.
- Csavarozzuk vissza a padlóprofilt (369).

14 Alsó kapupanel beszerelése

ÚTMUTATÓ: A tartóbak helyzete a kaputípustól függ:

- 14.1. ábra, alumínium keretes kapuknál a tartóbakok kapulaphoz közelebb eső furatait kell használni.
- 14.2. ábra, Euro kapunál a tartóbakok külső furatait kell használni.
- Kenjük le a tandem futóművek (320 vagy 325) vezetőcsapjait.

ÚTMUTATÓ: Feltétlenül ügyeljünk a tandem futóművek beépítési helyzetére.

- Felülről nyomjuk fel a paneltömítést (381) (csak Euro kapunál).

15 Kapuszellőzést nyit/zár

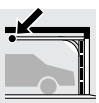
16s Kötelek befüggesztése

- Mind a két rugófeszítőfejnél (230) oldjuk meg a két-két hatlapfejű csavart (044) (14. ábra).
- Húzzuk lefelé a kötélvégeket (060).
- Billentsük fel a kötélreteszelést (359).
- Helyezzük be a kötélszemet (061) a kötélreteszelésbe (359), és nyomjuk be a sasszeget (358).
- A kötélreteszelést (359) egészen ütközésig billentsük vissza.

VIGYÁZAT: A kötélreteszelésnek (359) teljesen zárva kell lennie. Csak ekkor van elreteszelve a sasszeg (358), és biztosítva a kötélszem (061).

ÚTMUTATÓ: A kapupanel és a tok közötti távolságot a tartóbakok (353/357) billentésével lehet beállítani.

16n Kötelek befüggesztése alacsony sínvezetésnél



- Az alacsony sínvezetésű változathoz tartozó hordköteleket (272) tekerjük le, és a kötélvéggel kezdve a kapu mentén alulról felfelé húzzuk be az alacsony sínvezetésű változat kötélterelőjéhez.
- Billentsük fel a kötélreteszelést (359).
- Helyezzük be a kötélszemet (061) a kötélreteszelésbe (359), és nyomjuk be a sasszeget (358).
- A kötélreteszelést (359) egészen ütközésig billentsük vissza.

VIGYÁZAT: A kötélreteszelésnek (359) teljesen zárva kell lennie. Csak ekkor van elreteszelve a sasszeg (358), és biztosítva a kötélszem (061).

ÚTMUTATÓ: A kapupanel és a tok közötti távolságot a tartóbakok (353/357) billentésével lehet beállítani.

17 Kapupanel(ek) beszerelése

- Óvatosan hajtsuk be a zsanércsapokat (336) a tandemtartóba (330), és a kenőlyuknál olajozzuk meg őket.
- A tandem futóműveket és -tartókat ugyanúgy szereljük be, mint az alsó kapupanelnél.

18s Ívelemek beszerelése

18n Ívelemek beszerelése

19 Felső kapupanel beszerelése

- Helyezzük be a felső kapupanelt (304), és biztosítsuk befogó satuval (050).
- Óvatosan hajtsuk be a zsanércsapokat (336).
- A görgőtartókat felül (313/317) vezessük be az ívelemek (403/407) felső futóprofiljaiba.

ÚTMUTATÓ: Alacsony sínvezetésű kapuknál a görgőtartókat beépítési helyzetben fel kell cserélni (18n ábra).

Görgőtartók beállítása

- A futógörgő (319) helyzete a rajz szerint.
- A felső kapupanel könnyedén feküdjön fel a toktömítésen.

20-21s Mennyezeti futósínek felszerelése

VIGYÁZAT: A mennyezeti futósíneket meg kell támasztani, nehogy leessenek vagy oldalra billenjenek.

- Vegyük figyelembe a kereszttartó beépítési helyzetét.

20-21n Mennyezeti futósínek felszerelése

VIGYÁZAT: A mennyezeti futósíneket meg kell támasztani, nehogy leessenek vagy oldalra billenjenek.

- Vegyük figyelembe a kereszttartó beépítési helyzetét. Ekkor fel kell szerelni a mennyezeti hátsó rögzítő szögvasakat (420) is.

22 Mennyezeti futósínek falhoz vagy mennyezethez való rögzítése

A 22. ábra öt változatot mutat a hátsó rögzítésre, valamint egy opcióként használható középső és első rögzítést ábrázol.

22.1 Oldalsó bekötés a mennyezet magasságától függetlenül

22.2 Oldalsó bekötés alacsony sínvezetésű kapuknál

22.3 Mennyezeti lefüggesztés alacsony mennyezetnél

22.4 Mennyezeti lefüggesztés magas mennyezetnél

22.5 Mennyezeti lefüggesztés magas mennyezetnél háromszög-lefüggesztésként

Amennyiben a szállítási terjedelem tartalmazza:

22.6 Középső lefüggesztés háromszög-lefüggesztésként széles és magas kapukhoz

22.7 Ív lefüggesztése széles és magas kapukhoz

- A mennyezeti futósínek (413/417) beigazítása: vízszintesen és a kapuhoz képest derékszögben (ellenőrizzük az átlóméreteket, 21n/21s ábra).

Úgy igazítsuk be és úgy rögzítsük a mennyezeti futósíneket (413/417) és az ívelemeket (403/407), hogy a futósínek átmenetei simák legyenek.

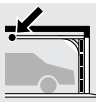
23n Az alacsony sínvezetésű változat torziós tengelye

- A torziós rugós egységeket (204/208) alulról vezessük be az alacsony sínvezetésű változat torziós tengely-tartójába (285).
- A rugós dugaszolót (286) szerelési segédeszközként dugjuk be az alacsony sínvezetésű változat torziós tengely-tartójába (285).

ÚTMUTATÓ: A kötélvezető-görgő kötélvégeinek a felső oldalon a kapu felé letekerhetőnek kell lenniük.

- Kössük össze a bal oldali (fekete) és a jobb oldali (piros) torziós rugós egységet (204/208) a tengelykapcsolóval (245).

24n Alacsony sínvezetésű változat középkonzolja



- A középkonzolt (251) egy rögzítő szögvassal (420) erősítsük a mennyezethez.
- A középkonzol (251) csapágyait úgy igazítsuk be, hogy a torziós tengelyek pontosan egy vonalban, ill. vízszintesek legyenek.
- Az összekötő csavarokat (043) az egyik tengelyoldalon oldjuk.
- Mind a két rugófeszítőfejnél (230) oldjuk meg a két-két hatlapfejű csavart (044).

25n Kötelek beszerelése az alacsony sínvezetésű változatnál

- Amennyiben a kötéldobokon (203/207) hordkötelek vannak, azokat csévéljük le, oldjuk meg a csavart (047), és távolítsuk el a hordköteleket.
- Vezessük az alacsony sínvezetésű változat hordköteleit (272) a kötéldobokhoz.
- A hordköteleket legalább egy teljes biztonsági fordulattal kell felrakni a kötéldobra.

VIGYÁZAT: A köteleket rendesen rakjuk fel a kötéldobra. Legalább egy biztonsági fordulattal.

- A hordköteleket húzzuk a kapu irányában feszesre.
- Az alacsony sínvezetésű változat hordköteleit (272) csavarozzuk oda a csavarral (047), a kiálló véget dugjuk be a torziós tengelybe.

• Az összekötő csavarokat (043) csak az egyik oldalon, könnyedén húzzuk meg.

26-29 A torziós rugók előfeszítése

VIGYÁZAT: Az alsó kapupanelt szükség esetén biztosítsuk befogó satuval (050), nehogy a torziós rugók megfeszítésekor felfusson a kapupanel, 29. ábra.

A kötelek rendesen, feszesen és ne egymás fölött feküdjenek fel a kötéldobon.

• Mind a két rugófeszítőfejnél (230) legyen oldva a két-két hatlapfejű csavar (044), 28. ábra.

• Az első torziós rugó előfeszítése a rugófeszítő csövek (260) segítségével:
- Forgassuk el két fordulatnyival a nyíl irányában (vegyük figyelembe a jelöléseket).
- Húzzuk meg a jobb torziós rugó két hatlapfejű csavarját (044).

• Ugyanígy feszítsük elő a második torziós rugót is.

ÚTMUTATÓ: Fogjuk úgy a torziós tengelyt, hogy az ne forduljon el.

• A tengelykapcsoló mindkét oldalán könnyedén húzzuk meg az összekötő csavarokat (043).

28 A torziós rugók megfeszítése

• Dugjuk be, és tartsuk erősen a rugófeszítő csövet (260).

• Oldjuk meg a két hatlapfejű csavart (044), és a torziós rugót a rugófeszítő csővel (260) az adattáblán megadott N rugófordulatszámig feszítsük meg.

• Húzzuk meg szorosra a két hatlapfejű csavart (044).

• A második torziós rugót értelemszerűen feszítsük meg.

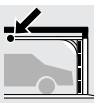
• Kissé olajozzuk meg a torziós rugókat, 29. ábra.

30 A visszahúzó kötél rögzítése

• A visszahúzó kötelet (540) vezessük át a jobb vagy a bal oldaltok (103/107) és a tartóbakkonzol (350) középső furatán, majd csomózzuk össze.

• A rugófeszítő csövet (260) kábeltartóval (261) rögzítsük kívül az oldaltokokon (103/107), vagy fektessük felül a tokfejtömítésre.

31n Ujjvédelem a kötélterelőnél



32 A tandem futóművek beállítása

• Oldjuk meg a tandem futóművek peremes anyáit (045).

• A kapupaneleket egymás után kézzel könnyedén nyomjuk az oldaltok tömítőlécének, húzzuk meg a peremes anyákat (045).

33 Kapupanelek beigazítása

• Mind a két összekötő csavart (043) oldjuk meg a tengelykapcsoló egyik oldalán.

Ezzel kiegyenlíthető a bal és jobb oldali eltérő kötélhosszúság.

• A kapupaneleket a torziós tengelyek (240) elforgatásával igazítsuk be úgy, hogy párhuzamosak legyenek a tokfejjel.

• Húzzuk meg újra az összes összekötő csavart (043), de ne deformálódjon a torziós tengely!

34-35 A bowden-huzalok reteszelésének csatlakoztatása

• A bowden-huzalokat (501) húzzuk át a felső (340) és az alsó (345) zsanérburkolaton, és szereljük fel a zsanérburkolatokat. Ha a zsanérok nem központosak, akkor a bowden-huzalokat (501) az (582) jelű alkatrészen kell átvezetni.

• Lazítsuk meg a (056) és (057) jelű csavarkötéseket.

• Toljuk felfelé a nyitó fogantyút (505). Teljesen toljuk be a bowdenhuzal-hüvelyeket (lásd a részletet a 35. ábrán), és szorosan csavarozzuk oda.

• Szereljük a bowden-huzalok (501) zsinórjait a szorítóhoz (057). A bowden-huzalok (501) ekkor legyenek kissé előfeszítve és szorosan odacsavarozva. **Ha a kötelek helyesen vannak felszerelve, akkor a kireteszelő csapok (508) a kireteszelő kar kapcsolásakor kb. 1 mm-nyire kiállnak. Fontos a működéshez!**

FIGYELEM: Jól csavarozzuk oda a köteleket, ha a bowden-huzalok átcsúsznak, akkor a kapu kívülről már nem nyitható. Ezt a műveletet gondosan végezzük el.

• Szereljük vissza a zárburkolatot (503).

• Reteszelés nélkül ellenőrizzük a kapu működését.

36-38 Retesz beszerelése

A retesz résméretének beállítása

FIGYELEM: A retesz beállítását csak a kapu belső oldaláról szabad végezni. Ha a beállítás nem jó, előfordulhat, hogy a kapu a külső fogantyúval már nem nyitható. Külön bejárat nélküli garázsoknál a garázskapu ekkor be van zárva. Ezt a műveletet mindkét reteszné gondosan végezzük el.

• Húzzuk meg a retesz (573/577) házát, és többször nyissuk-zárjuk a kaput.

• Ellenőrizzük újra a résméretet, adott esetben állítsuk be újra.

• Belülről ellenőrizzük a működést, ha szükséges, végezzük el a reteszek utánállítását.

39-40 Zsanérburkolatok szerelése

• Minden zsanérra pattintsuk fel először az alsó, utána a felső burkolatot (340/345).

41 Padlófogantyúk szerelése

42 A rugótörés-biztosító aktiválása

• Vegyük ki a rugótörés-biztosítók (210) mindkét rögzítő csavarját (211).

FIGYELEM: Amíg a csavarok (211) be vannak szerelve, addig rugótörés esetén nincs biztosítva a védelem.

43n A kötéldob-burkolatok felszerelése

VIGYÁZAT: Az alacsony sínvezetésű kaput tilos kötéldob-burkolat (282) nélkül használni. Ha a burkolat megsérült, ki kell cserélni. Kötéldob-burkolat nélküli üzemért a gyártó sem felelősséget, sem jótállást nem vállal.

Üzembe helyezés

Működési ellenőrzés

Hajtsunk végre egy működési ellenőrzést. Ellenőrizzük, hogy a kapu kifogástalanul nyitható-e és teljesen önállóan zár-e.

Kezelés

VIGYÁZAT: Könnyelmű bánásmód a mennyezeti szekcionált kapuval sérülésekhez vagy anyagi kárhoz vezethet.

Vegyük figyelembe az alapvető biztonsági szabályokat:

A kapu nyitásakor és zárásakor tartsuk szabadon a belső és külső elmozdulási tartományt. Tartsuk távol a gyerekeket.

A kaput kézzel csak a fogantyúval nyissuk vagy zárjuk.

A kapulapot toljuk végső helyzetbe a nyitáskor és várjunk, amíg megáll. A záráskor biztonságosan pattintsuk be a reteszeléseket.

A mennyezeti szekcionált kaput ne üzemeltessük teljes és sértetlen biztonsági berendezések nélkül.

Záró mechanizmus:

A kaput zárjuk a kulcs forgatásával balra vagy a reteszelőkar forgatásával jobbra. A kaput a nyitás előtt ki kell nyitni.

A kaput nyissuk a kulcs forgatásával jobbra vagy a reteszelőkar forgatásával balra. A kapu állandó nyitása lehetséges.

Ápolás

A kapupanelek tisztításakor ne használjunk maró vagy lakkoldó tisztítószereket.

Műanyag lapok tisztításához vizet használjunk, esetleg enyhe műanyagtisztítót hozzáadva. Súroló hatású tisztítószert, üvegtisztítót és karcolást hátrahagyó szerszámokat nem szabad használni.

Évente

- Tisztítsuk meg, és vazelinnal vagy ahhoz hasonló anyaggal kissé kenjük be a gumitömítéseket.

Üzemzavar megszüntetése

Ha nehezen járnak, tisztítsuk meg és kenjük be a mozgó részeket, valamint ellenőrizzük a reteszeléseket.

Csak kifogástalan kaput használjunk. Az üzemzavarokat azonnal szüntessük meg, vagy értesítsük a vevőszolgálatot.

A kapu nehezen nyitható/zárható

- Ellenőrizzük a tandem futóművek beállítását, adott esetben után kell állítani őket!
- Állítsuk be a torziós rugós egységet.

VIGYÁZAT: A torziós rugókra nagy forgatónyomaték hat. Csak szakember állíthatja be azokat!

- Igazítsuk be a mennyezeti futósíneket és az ívelemeket.

A kapu minden magasságból magától fut fel/le.

- A torziós rugók túl erősen/túl gyengén vannak megfeszítve: Állítsuk be a torziós rugós egységet.

VIGYÁZAT: A torziós rugókra nagy forgatónyomaték hat. Csak szakember állíthatja be azokat!

Egy torziós rugó eltört

VIGYÁZAT: A kapulapot semmi esetre sem szabad tovább mozgatni! Ellenkező esetben a kötelek kiugorhatnak a kötéldobból, és ezután a kapu fékezetlenül becsapódhat. A kaput szakemberrel kell megjavíttatni.

A következő alkatrészeket kell kicserélni:
Teljes rugós egység bal és jobb oldalon, részei: kötéldob, rugótartó rugótörés-biztosítóval, torziós tengely befogója, rugók és közbenső tengelykapcsoló.

Karbantartás

Félévente

- Ellenőrizzük a kötelek állapotát, a megsérült köteleket cseréltessük ki.
- Ellenőrizzük a fali, mennyezeti és a padlóhoz való rögzítéseket.

Évente

- Olajozzuk a görgőket, zsanérokat és műanyag csapágyakat.

4 évente

- Fújjuk le olajspray-vel a torziós tengely-befogók (213/217) rugótartójának (210) csapágyülékeit és a rugótartóban (210) lévő zárócsapszeget.

20 000 kapuműködtetés után

- Napi átlagos 5-6 kapuműködtetésnél kb. 10 év után szakképzett személlyel ki kell cseréltetni a torziós rugókat.

Cégünkkel megfelelő ellenőrzési és karbantartási szerződést lehet kötni.

További útmutatások

Kapuhajtómű beszerelése

Garázskapu villamos hajtóművének beszerelésekor nem léphetők túl a megengedett záróerők.

Ez biztosított az ULTRA, ULTRA EXCELLENT és Quick kapuhajtóművek beszerelésekor.

Környezetvédelem

A csomagolás és a garázskapu minden alkalmazott anyaga újrahasznosítható.

Minden hulladékot környezetbarát módon ártalmatlanítsunk az adott országban kínálkozó lehetőségek szerint.

Vegyük figyelembe a környezetvédelemre és hulladékártalmatlanításra vonatkozó törvényes előírásokat.

Műszaki adatok

Szélesség, magasság, súly	Lásd a megbízásnyugtázást és az adattáblát.
Acélburkolatok	Poliészter beégető lakkozás
Egyedi lakkozások	A poliészter beégető lakkozás felülllakkozása
Faburkolatok	előimpregnált
Acéldarabok	horganyzott

Szétszerelés, ártalmatlanítás

A kapu szétszerelését szakképzett személyzetnek kell végeznie.

A kapu szétszerelése a felépítési utasítás fordított sorrendjében történik.

Az ártalmatlanításnak a környezetvédelemnek megfelelően kell történnie.

Tartalék alkatrészek jegyzéke

* hosszúságot megadni, ** az adattábla adatait megadni

Tétel	Cikkszám

Tokok

03	bal oldali oldaltok*
107	jobb oldali oldaltok*
113	A702210
117	A702220
121	Euro toktömítés*
122	toktömítés, alumínium keretes kapu*
130	tokfej*
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Torziós rugós hajtás

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torziós rugó, bal o.**
227	Torziós rugó, jobb o.**
230	A330770-01
240	Torziós tengely*
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kábelkötő
271	A702350

Kapupanelek

300	Kapupanelek**
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Széllezárás
350	A705030
351	N000300
352	Bowden-huzal
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Szellőzés-leállító tömítése

Tétel	Cikkszám
365	Padlószigetelés-felfogó*
370	A709010 *
375	A709020
381	Euro paneltömítés
382	Kerettömítés vízvezető léc alumínum keretes kapu*
384	Kerettömítés alumínum keretes kapu*
386	A371400*
393	N000429L
397	N000429R

Mennyezeti futósínek

403	A706010
407	A706020
413	Mennyezeti futósínek, bal o.*
417	Mennyezeti futósínek, jobb o.*
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Kereszttartó
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Reteszelés/ visszahúzó kötél

502	Zár
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Bowdenhuzal-vezetés

Alacsony sínvezetés opció

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Содержание

RUS

Введение	75	Защита поверхностей	76
Описание продукта	75	Монтаж	76 - 80
Об этой инструкции по эксплуатации и монтажу	75	Ввод в эксплуатацию	80
Применение символов	75	Обслуживание	80
Использование по назначению. Гарантия	75	Уход	80
Неформальные меры безопасности	75	Устранение неисправностей	80
Указания по безопасности	75	Техническое обслуживание	80
Указания по безопасности при монтаже	75	Дополнительные указания	81
Защитные приспособления ворот	76	Технические данные	81
Хранение	76	Демонтаж, утилизация	81
Подготовка к монтажу	76	Запасные части	81

Декларация изготовителя ЕС

Данным документом мы декларируем, что названный далее продукт по своей концепции и конструкции, а также по принятому нами исполнению соответствует относящимся к нему основным Директивам ЕС. В случае несогласованного с нами изменения продукта данная Декларация теряет свою силу

Описание продукта

Гаражные ворота, с ручным приводом

Изготовитель

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstrale 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Модель

Потолочные секционные ворота ES 100

Использованные соответствующие Директивы ЕС

89/106/EWG Директива по продуктам для строительства

Использованные единые нормы

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Манфред Дальхоф, Управляющий

Декларация соответствия ЕС

Данным документом мы декларируем, что названный далее продукт по своей концепции и конструкции, а также по принятому нами исполнению соответствует относящимся к нему основным Директивам ЕС. В случае несогласованного с нами изменения продукта или при установке или использовании привода ворот отличного от названного нами типа, данная Декларация теряет свою силу

Описание продукта

Гаражные ворота, с электроприводом

Изготовитель

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstrale 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Модель

Потолочные секционные ворота ES 100 с приводом Ultra / Ultra Excellent / Quick

Использованные соответствующие Директивы ЕС

98/37/EG Директива по машинам
89/106/EWG Директива по продуктам для строительства
89/336/EWG Директива по электромагнитной совместимости
73/23/EWG Директива по низким напряжениям

Использованные единые нормы

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Введение

Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и монтажный план. Обязательно учитывайте иллюстрации и указания.

Описание продукта

Потолочные секционные ворота состоят из горизонтальных секций, согласованных с шириной проема.

Ворота вставляются тандемными ходовыми роликами и направляющими роликами вверху и внизу в направляющие рельсы боковых царг. Ворота открываются вверх по закруглениям направляющих рельсов и подаются дальше вверх/назад по потолочным направляющим рельсам. Ворота по периметру уплотнены резиновыми профильными уплотнениями.

Ворота в серийном исполнении оборудованы защитой от взлома (WK2 по NEN 5096 и ENV 1627). Исключениями являются ворота с входной дверью, элементами остекления, потолочной облицовкой и в исполнении с алюминиевой рамой.

Все модели потолочных секционных ворот подходят для оснащения приводами ворот Normstahl Ultra, Ultra Excellent и Quick.

Стальная облицовка на заводе лакирована полиэстром с горячей сушкой и не требует дополнительной защиты.

Деревянная облицовка предварительно пропитана на заводе и для обеспечения долгосрочной защиты требует дополнительной обработки.

Упаковка: Используются только материалы, допускающие вторичное использование. Упаковка подлежит экологически чистой утилизации в соответствии с требованиями закона и местными условиями.

Об этой инструкции по эксплуатации и монтажу

Монтажная схема и инструкция по эксплуатации должны использоваться вместе. В монтажной схеме пиктограммы указывают на дополнительные тексты. Возможны изменения в технике и иллюстрациях.

Варианты ворот

Потолочные секционные ворота в стандартном исполнении с помощью опциональной нижней перемычки могут быть переоборудованы в ворота с низкой перемычкой.

Монтаж стандартных ворот выполнять в соответствии со следующими символами: все этапы монтажа с обозначением **„s“** и без букв.

Монтаж ворот с низкой перемычкой выполнять в соответствии со следующими символами: все этапы монтажа с обозначением **„n“** и без букв.

Применение символов

В этой инструкции используются следующие символы:

ОСТОРОЖНО. Предупреждает об опасности для людей и материалов. Несоблюдение обозначенных этим символом указаний может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

ВНИМАНИЕ. Предупреждение о материальном ущербе. Несоблюдение обозначенных этим символом указаний может привести к материальному ущербу.

УКАЗАНИЕ. Технические указания, требующие особого соблюдения.

Использование по назначению. Гарантия

Данные гаражные ворота предназначены для использования в отдельных гаражах частных домов. Любое иное применение является не соответствующим назначению.

Все, не имеющие специального письменного разрешения изготовителя,

- переделки или доработки
- использование неоригинальных запасных частей
- производство ремонта неавторизованными изготовителем предприятиями или лицами

могут привести к прекращению действия гарантию и потере права на гарантийное обслуживание.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации.

Соблюдайте гарантийные условия, приведенные на прилагаемом гарантийном талоне.

При обращениях, пожалуйста, указывайте справочный и серийный номер, а также обозначение модели, приведенные на фирменной табличке, закрепленной на полотне ворот.

Неформальные меры безопасности

Сохранить для будущего использования монтажную схему и инструкцию по эксплуатации.

Обеспечить, чтобы вблизи ворот имелись указания по мерам помощи в случае отказа ворот и/или одного из их устройств. Совет: Монтажную схему и инструкцию по эксплуатации в защитном пластиковом чехле поместить на видном месте внутри или рядом с воротами.

Указания по безопасности

Общие указания по безопасности
Работа с воротами допускается только после того, когда будет обеспечен свободный обзор всей зоны движения. При движении ворот необходимо следить за другими лицами, находящимися в зоне их действия.

Во время работы с воротами запрещены следующие действия:

- Проход или проезд через работающие ворота.
- Подъем грузов и/или людей с помощью ворот.

Если открытие/закрытие ворот вручную производится при сильном ветре, то необходимо соблюдать особую осторожность. Существует опасность того, что ветровая нагрузка воспрепятствует безопасному перемещению полотна ворот.

Закрытые и поворотом цилиндра замка запертые ворота могут быть отперты и открыты изнутри с помощью рычага для отмыкания запора и последующего поворота ручки замка.

Указания по безопасности при монтаже

ОСТОРОЖНО. Монтаж должен производиться обученными специалистами в количестве не менее двух человек.

Перед монтажом должна быть определена и подтверждена специалистами несущая способность и пригодность несущей конструкции строения, в которое должны быть установлены ворота.

Ворота должны быть надежно и полностью закреплены во всех точках крепления. Подвески покрытия необходимо закрепить двумя винтами в каждой точке крепления. Крепежный материал необходимо подбирать в соответствии со свойствами опорной конструкции таким образом, чтобы точки крепления могли выдерживать растягивающее усилие 800 Н.

Если эти требования не выполнены, то существует опасность персонального и материального ущерба падающими или самопроизвольно открывающимися воротами.

При сверлении крепежных отверстий нельзя нарушать ни статику строения, ни электрические, водопроводные или другие линии.

Надежно подпереть незакрепленные ворота.

Соблюдать соответствующие правила охраны труда, во время монтажа не подпускать детей.

Опасность травм острыми кромками! Надеть защитные перчатки.

Защитные приспособления ворот

ОСТОРОЖНО. Гаражные ворота оснащены следующими защитными приспособлениями. Их нельзя ни снимать, ни ограничивать в работоспособности.

Кожухи шарниров для защиты от защемления.

Ручка замка (ручка для отпирания и открывания ворот изнутри).

Рычаг для отмыкания запора (для ручного отмыкания запора изнутри)

Фиксатор на случай поломки пружины (защита от падения при поломке пружины).

Хранение

Хранение ворот до их установки должно производиться в сухом закрытом помещении..

Подготовка к монтажу

Проем ворот и пол гаража должны быть выровнены в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Монтаж ворот производить только в сухие гаражи.

УКАЗАНИЕ. Окраску следует производить только силами обученных специалистов с соблюдением данных из главы „Технические параметры” и правил защиты окружающей среды.

Защита поверхностей

Соблюдать осторожность при проклеивании окрашенных поверхностей. Полосы клея могут повредить лакокрасочное покрытие.

Элементы ворот для защиты поверхностей положить на подходящую подложку (картон и т.п.).

Окрашенные поверхности и облицовку ворот защищать от загрязнений, в особенности от раствора и брызг извести.

Для длительной защиты деревянной облицовки обработать дощатую обшивку обычными грунтовками или красками для защиты древесины. Для предотвращения коробления древесины производить одновременное нанесение слоев снаружи и изнутри. Состав наносить только на сухую древесину.

Монтаж

Номера, присвоенные рабочим операциям, относятся к соответствующим иллюстрациям монтажной схемы.

Перед началом монтажа внимательно и полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации и содержащиеся в ней указания техники безопасности. Если имеются неясности, перед началом работ свяжитесь со службой поддержки.

1 Объем поставки (стандартное исполнение)

1n Опциональное исполнение с низкой перемычкой

2 Необходимые инструменты

3 Упаковка

- Снять упаковочную пленку.
- Вынуть картонные коробки A и B с принадлежностями.

УКАЗАНИЕ. Секции ворот должны сниматься с транспортной рамы по мере необходимости и укладываться на подходящую подложку (картон, войлок), чтобы предотвратить повреждение поверхности ворот.

Подготовка к монтажу

- Отвинтить транспортные фиксаторы (015) и рельс C-образного сечения (450).

УКАЗАНИЕ. Поддонные болты требуются при монтаже тандемных держателей (шаг 14).

УКАЗАНИЕ. Уложить секции ворот на подходящую подложку (картон, войлок), чтобы предотвратить повреждение поверхности ворот.

4n Переоборудование царг для ворот с низкой перемычкой

Для варианта ворот с низкой перемычкой необходимо переставить консоли торсионного вала (113/117) в боковых царгах (103/107).

- Вывинтить винты (045).
- Вставить заподлицо консоли торсионного вала и снова привинтить.

4 Сборка царговой конструкции

- Уложить обе боковые царги (104/108) в нужном положении на полу гаража.
- Надеть уплотнение царг (121/122).
- Закрепить верхнюю царгу (130) между боковыми царгами с помощью самонарезающих винтов (024), обеспечить требуемое монтажное положение - прямоугольная полка верхней царги должна находиться сверху.
- Использовать поперечный соединительный элемент (440) с амортизационным уголком (445) в качестве распорки.

5 Монтаж крепежных уголков

В зависимости от свободного места крепежные уголки могут быть смонтированы изнутри или снаружи.

- Предварительно установить крепежные уголки (150) на боковых царгах (104/108).

6-7 Монтаж царговой конструкции

ОСТОРОЖНО. Закрепить раму ворот от падения.

- Выровнять положение царговой конструкции (рис. 6):
  - отцентрировать относительно проема,
  - проверить диагональные размеры.

УКАЗАНИЕ. Дополнительно к выравниванию положения ворот с помощью ватерпаса обеспечить взаимную параллельность левой (104) и правой (108) боковых царг.

Кроме того, верхняя царга должна быть смонтирована параллельно полотну ворот, при необходимости подложить под среднюю консоль промежуточный элемент (252) (253).

- Привинтить, затянув от руки, ворота к каменной кладке и к полу.
- Снять поперечный соединительный элемент (440) с амортизационным уголком (445).
- Проверить правильность положения ворот (рис. 6).
- Прочно привинтить ворота.
- При длине верхней царги (130) более 3,25 м: привинтить две средние консоли (251) поверх верхней царги (130) на расстоянии примерно 700 мм от центра ворот.

8n Монтаж поворотного узла троса

- Ослабить гайку (046).
- Установить поворотный узел троса в исполнении с низкой перемычкой (280) сверху на боковые царги (104/108).
- Затянуть гайку (046) и закрепить самонарезающим винтом (029).

8s Установка правого торсионного пружинного агрегата

- Вставить сверху крепление торсионного вала (217) правого торсионного пружинного агрегата (красного цвета) (208).

УКАЗАНИЕ. Конец троса на тросовом ролике должен выступать в направлении наружной стороны ворот.

9s Установка левого торсионного пружинного агрегата

- Смонтировать соответствующим образом левый торсионный пружинный агрегат (черного цвета) (204).
- Вставить муфту (245), установив ее посредине между концами торсионного вала, визуальный контроль через отверстие муфты (245).
- Винты муфты (043) слегка затянуть только с одной стороны.

10-13 Монтаж облицовки ворот

(Только для алюминиевых ворот, в остальных случаях перейти к шагу 14)

ОСТОРОЖНО. Пружины торсионного пружинного агрегата рассчитаны на вес облицовки 7-8 кг/м². Это соответствует деревянной облицовке из пихты толщиной 16 мм.
Ворота с облицовкой большего веса (макс. 10 кг/м²) или большей толщины (макс. 20 мм) разрешается монтировать только при условии, что это было учтено при заказе. При несоблюдении возможна поломка пружин.

Защита пальцев при закрытии ворот:
при раскрое и закреплении облицовки ворот должно быть обязательно выдержано расстояние согласно рис. 12 или угол согласно рис. 13. При несоблюдении защита пальцев не обеспечивается.

При раскрое облицовки ворот, кроме того, должно быть обязательно выдержано боковое расстояние до царгового уплотнения, рис. 11.

Облицовка нижней секции ворот (301):

- Отвинтить нижний профиль (369) (рис. 10).
- Привинтить облицовку.
- Привинтить обратно нижний профиль (369).

14 Монтаж нижней секции ворот

УКАЗАНИЕ. Положение упорного кронштейна зависит от типа ворот.

- Рис. 14.1: для ворот с алюминиевой рамой использовать отверстия упорных кронштейнов, расположенные ближе к полотну ворот.
- Рис. 14.2 - для евро-ворот использовать внешние отверстия упорных кронштейнов.

- Смазать направляющие пальцы танденмых ходовых механизмов (320 или 325).

УКАЗАНИЕ. Обязательно обеспечить требуемое монтажное положение тандемных ходовых механизмов

- Установить, прижав сверху, панельное уплотнение (381) (только для евро-ворот).

15 Открытие / закрытие вентиляции ворот

16s Навеска тросов

- Ослабить по два винта с шестигранной головкой (044) на обеих натяжных головках пружин (230) (рис. 14).
- Потянуть концы тросов (060) вниз.
- Отвести в сторону тросовый фиксатор (359).
- Вставить петлю троса (061) в тросовый фиксатор (359) и вдавить внутрь шкворень (358).
- Повернуть в прежнее положение тросовый фиксатор (359) до упора.

ОСТОРОЖНО. Тросовый фиксатор (359) должен быть полностью закрыт. Только при этом обеспечивается фиксация шкворня (358) и крепление петли троса (061).

УКАЗАНИЕ. Расстояние между секцией ворот и царгой можно отрегулировать поворотом упорных кронштейнов (353/357).

16n Навеска тросов для ворот с низкой перемычкой

- Раскатать несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) и втянуть их концом троса вперед по периметру ворот снизу вверх к поворотному узлу троса для ворот с низкой перемычкой.
- Отвести в сторону тросовый фиксатор (359).
- Вставить петлю троса (061) в тросовый фиксатор (359) и вдавить внутрь шкворень (358).

- Повернуть в прежнее положение тросовый фиксатор (359) до упора.

ОСТОРОЖНО. Тросовый фиксатор (359) должен быть полностью закрыт. Только при этом обеспечивается фиксация шкворня (358) и крепление петли троса (061).

УКАЗАНИЕ. Расстояние между секцией ворот и царгой можно отрегулировать поворотом упорных кронштейнов (353/357).

17 Монтаж секций ворот

- Осторожно вбить шарнирные оси (336) в тандемные держатели (330) и смазать маслом смазочное отверстие.
- Смонтировать тандемные ходовые механизмы и держатели, как это было сделано на нижней секции ворот.

18s Монтаж напольных элементов

18n Монтаж напольных элементов

19 Монтаж верхней секции ворот

- Вставить верхнюю секцию ворот (304) и зафиксировать струбциной (050).
- Осторожно вбить шарнирные оси (336).
- Вставить верхние роликодержатели (313/317) в верхние ходовые профили напольных элементов (403/407).

УКАЗАНИЕ. У ворот с низкой перемычкой необходимо поменять местами роликодержатели в монтажном положении (рис. 18n).

Регулировка роликодержателей

- Положение ходовых роликов (319) должно соответствовать рисунку.
- Верхняя секция ворот должна слегка прилегать к царговому уплотнению.

20-21s Монтаж потолочных направляющих

ОСТОРОЖНО. Подпереть потолочные направляющие, предохранив их от падения и опрокидывания вбок.

- Обеспечить требуемое монтажное положение поперечного соединительного элемента.

20-21n Монтаж потолочных направляющих

ОСТОРОЖНО. Подпереть потолочные направляющие, предохранив их от падения и опрокидывания вбок.

- Обеспечить требуемое монтажное положение поперечного соединительного элемента. При этом также установить задние крепежные уголки (420) к потолку.

22 Крепление потолочных направляющих на стене или на потолке

На рис. 22 показано пять вариантов заднего крепления, а также опциональное крепление посредине и спереди.

22.1 Боковая привязка независимо от высоты потолка

22.2 Боковая привязка для ворот с низкой перемычкой

22.3 Потолочная подвеска при низком потолке

22.4 Потолочная подвеска при высоком потолке

22.5 Потолочная подвеска треугольного типа при высоком потолке

При наличии в комплекте поставки

22.6 Средняя подвеска треугольного типа для широких и высоких ворот

22.7 Подвеска закругления для широких и высоких ворот

- Выравнивание положения потолочных направляющих (413/417):
  по горизонтали и перпендикулярно воротам (проверить диагональные размеры, рис. 21n / 21s).

Установить потолочные направляющие (413/417) и напольные элементы (403/407) в такое положение, чтобы обеспечить плавность и отсутствие перекосов в переходах направляющих.

23n Торсионный вал ворот с низкой перемычкой

- Вставить торсионные пружинные агрегаты (204/208) снизу в держатели торсионного вала ворот с низкой перемычкой (285).
- В ставить пружинные штекеры (286) в держатели торсионного вала ворот с низкой перемычкой (285) в качестве монтажного приспособления.

УКАЗАНИЕ. Концы троса на тросовом ролике должны разматываться с верхней стороны в направлении ворот.

- Соединить левый (черного цвета) и правый (красного цвета) торсионный пружинный агрегат (204/208) с муфтой (245).

24n Средняя консоль ворот с низкой перемычкой

- Закрепить среднюю консоль (251) крепежным уголком (420) на потолке.
- Выставить положение подшипника (255) средней консоли (251) таким образом, чтобы обеспечить точную соосность и горизонтальное положение торсионных валов.
- Ослабить винты муфты (043) со стороны вала.
- Ослабить по два винта с шестигранной головкой (044) на обеих натяжных головках пружин (230).

25n Монтаж тросов для ворот с низкой перемычкой

- При наличии размотать несущие тросы с тросовых барабанов (203/207), ослабить винт (047) и снять несущие тросы.
- Провести несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) к тросовым барабанам.

- Несущие тросы должны быть намотаны на тросовый барабан как минимум на один полный предохранительный виток.

ОСТОРОЖНО. Обеспечить ровную намотку тросов на тросовый барабан. Минимум на один предохранительный виток.

- Натянуть несущие тросы в направлении к воротам.
- Привинтить несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) винтом (047) и вставить выступающий конец в торсионный вал.
- Винты муфты (043) слегка затянуть только с одной стороны.

26-29 Предварительное натяжение торсионных пружин

ОСТОРОЖНО. Нижнюю секцию ворот при необходимости зафиксировать струбцинами (050), чтобы предотвратить резкий подъем секции ворот при натяжении торсионных пружин, рис. 29.

Оба троса должны прилегать к тросовому барабану ровно, туго, не налегая друг на друга.

- На обеих натяжных головках пружин (230) должны быть отпущены по два винта с шестигранной головкой (044), рис. 28.
- Предварительно натянуть первую торсионную пружину с помощью натяжных труб (260).
  - Повернуть на 2 оборота в направлении стрелки (соблюдать метки).
  - Затянуть 2 винта с шестигранной головкой (044) правой торсионной пружины.
- Аналогичным образом предварительно натянуть вторую торсионную пружину.

УКАЗАНИЕ. Удерживать торсионный вал от проворачивания.

- Слегка затянуть винты муфты (043) с обеих сторон.

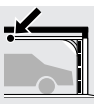
28 Натяжение торсионных пружин

- Вставить, прочно удерживая, натяжную трубу (260).
- Ослабить 2 винта с шестигранной головкой (044), натянуть торсионную пружину натяжной трубой (260) до указанного на фирменной табличке числа оборотов пружины N.
- Затянуть 2 винта с шестигранной головкой (044).
- Аналогичным образом натянуть вторую торсионную пружину.
- Смазать тонким слоем масла торсионные пружины, рис. 29.

30 Крепление запирающего троса

- Ввести запирающий трос (540) в среднее отверстие правой или левой боковой царги (103/107) и консоли упорного кронштейна (350), завязав его узлом.
- Прикрепить натяжную трубу (260) кабельной стяжкой (261) снаружи к боковым царгам (103/107) или уложить сверху на уплотнение верхней царги.

31n Защита пальцев поворотного узла троса



32 Регулировка тандемных ходовых механизмов

- Ослабить гайки с буртиком (045) на тандемных ходовых механизмах.
- Последовательно слегка прижать вручную секции ворот к уплотнительной планке боковой царги, затянуть гайки с буртиком (045).

33 Выравнивание положения секций ворот

- Ослабить оба винта муфты (043) с одной стороны.

За счет этого выравниваются неодинаковые длины тросов слева и справа.

- Вращением торсионных валов (240), установить секции ворот параллельно верхней царге.
- Снова затянуть все винты муфты (043), не допускать деформации торсионного вала!

34-35 Подсоединение фиксатора тросов Боудена

- Продеть тросы Боудена (501) через верхний (340) и нижний (345) кожухи шарниров и смонтировать кожухи шарниров. При несимметрично расположенных шарнирах тросы Боудена (501) пропускаются через деталь (582).
- Ослабить резьбовые соединения (056) и (057).
- Подать вверх раскрывающую ручку (505). Вставить до отказа втулки тросов Боудена (см. детальный вид на рис. 35) и прочно привинтить.
- Подсоединить жилы тросов Боудена (501) к зажиму (057). Тросы Боудена (501) должны быть при этом слегка предварительно натянуты и прочно привинчены. **При правильном монтаже тросов деблокирующие пальцы (508) при задействии деблокирующего рычага выступают наружу примерно на 1 мм. Важно для работы ворот!**

Внимание! Тросы прочно привинчены, при проскальзывании тросов Боудена открыть ворота снаружи невозможно. Этот этап работ должен быть тщательно выполнен.

- Установить на место крышку замка (503).
- Выполнить проверку функционирования ворот без запирания.

36-38 Монтаж ригелей

Регулировка зазора ригелей

ВНИМАНИЕ. Регулировку ригеля разрешается выполнять только с внутренней стороны ворот. При неправильной регулировке может случиться, что ворота перестанут открываться наружной ручкой. В гаражах без отдельного входа гаражные ворота при этом наглухо закрыты. Описанный ниже этап должен быть выполнен на обоих ригелях с большой тщательностью.

- Затянуть корпус ригеля (573/577), после чего несколько раз открыть и закрыть ворота.
- Повторно проверить зазор, при необходимости отрегулировать.
- Выполнить проверку функционирования изнутри и при необходимости отрегулировать зазор ригеля.

39-40 Монтаж кожухов шарниров

- Защелкнуть вначале нижний, а потом верхний кожух (340/345) на всех шарнирах.

41 Монтаж нижних ручек

42 Активация фиксатора на случай поломки пружины

- Отвинтить оба стопорных винта (211) фиксаторов на случай поломки пружины (210).

ВНИМАНИЕ. При установленных винтах (211) защита при поломке пружины не обеспечивается.

43n Монтаж крышек тросового барабана

ОСТОРОЖНО. Эксплуатация ворот с низкой перемычкой без крышки тросового барабана (282) запрещается. В случае повреждения ее необходимо заменить. При эксплуатации без крышки тросового барабана изготовитель ответственность и гарантия изготовителя исключается..

Ввод в эксплуатацию

Проверка функционирования

Выполнить проверку функционирования. Проверьте, мешает ли что-либо открыванию и закрыванию ворот.

Обслуживание

ОСТОРОЖНО. Неосторожное обращение с потолочными секционными воротами может стать причиной травм или материального ущерба.

Соблюдайте основные правила безопасности

При открывании и закрывании ворот держать свободными внутренние и наружные зоны перемещения. Не подпускать к воротам детей.

Открывание или закрывание ворот вручную производить только за ручки.

При открывании сдвигать полотно ворот до конечного положения и дожидаться его остановки. При закрывании добиваться надежного защелкивания фиксаторов.

Не допускается пользоваться потолочными секционными воротами при снятых или неработоспособных защитных устройствах.

Запорный механизм

Запереть ворота поворотом ключа против часовой стрелки или поворотом запорного рычага по часовой стрелке. Перед открыванием необходимо отпереть ворота.

Отпереть ворота поворотом ключа по часовой стрелке или поворотом запорного рычага против часовой стрелки. Ворота могут постоянно быть открытыми.

Уход

При очистке секций ворот не использовать едкие и растворяющие краску чистящие средства.

Для очистки пластмассовых стекол использовать воду, при необходимости добавить слабое средство для чистки пластика. Запрещается использовать абразивные чистящие средства, средства для чистки стекол и оставляющие царапины инструменты.

Ежегодно

- Очистить резиновые уплотнения и смазать тонким слоем вазелина или другой аналогичной смазки.

Устранение неисправностей

При недостаточной легкости хода очистить и смазать подвижные части, а также проверить фиксаторы.

Допускается использование только ворот, находящихся в исправном состоянии. Немедленно устранять неполадки или обращаться в службу поддержки заказчиков.

Ворота туго открываются/закрываются.

- Проверить настройку тандемных ходовых механизмов, при необходимости отрегулировать.
- Отрегулировать торсионный пружинный агрегат.

ОСТОРОЖНО. Торсионные пружины находятся под высоким крутящим моментом. Регулировку разрешается выполнять только специалисту.

- Отрегулировать положение потолочных направляющих и напольных элементов.

Ворота самопроизвольно поднимаются/опускаются с любой высоты

- Чрезмерное/недостаточное натяжение торсионных пружин. Отрегулировать торсионный пружинный агрегат.

ОСТОРОЖНО. Торсионные пружины находятся под высоким крутящим моментом. Регулировку разрешается выполнять только специалисту.

Поломка торсионной пружины

ОСТОРОЖНО. Дальнейшее перемещение полотна ворот категорически запрещается! При несоблюдении тросы могут соскочить с тросового барабана, в результате чего ворота закроются без торможения. Необходим ремонт ворот квалифицированным персоналом.

Подлежат замене следующие детали:

левый и правый пружинные агрегаты в сборе, в комплекте которых тросовый барабан, пружинный держатель с фиксатором на случай поломки пружины, держатель торсионного вала, пружины и центральная соединительная муфта.

Техническое обслуживание

Раз в полгода

- Проверить состояние тросов, поручить замену поврежденных тросов.
- Проверить крепления к стене, к потолку и к полу.

Ежегодно

- Смазать маслом ролики, шарниры и полимерные подшипники.

Раз в 4 года

- Обработать маслом для тихоходных механизмов из баллончика гнезда подшипников пружинных

держателей (210) креплений торсионного вала (213/217) и фиксаторы в пружинном держателе (210).

После 20 000 движений ворот

- В среднем при 5-6 движениях ворот в день через 10 лет эксплуатации торсионные пружины подлежат замене силами специалиста.

Соответствующие договоры на техосмотр и техническое обслуживание можно заключить с нашим предприятием.

Дополнительные указания

Установка привода ворот

При установке электропривода гаражных ворот не допускается превышать замыкающих усилий, определенных законом.

Это условие обеспечивается при установке приводов ворот ULTRA, ULTRA EXCELLENT или Quick.

Защита окружающей среды

Все использованные материалы упаковки и гаражных ворот могут быть использованы повторно.

Все возникающие отходы необходимо утилизировать в соответствии с условиями Вашей страны.

Необходимо соблюдать требования законов по защите окружающей среды и утилизации отходов.

Технические данные

Ширина, высота, вес	См. подтверждение заказа и фирменную табличку
Стальная облицовка	Полиэстровое лакирование с горячей сушкой
Специальная окраска	Окраска по полиэстровому лаковому слою
Деревянная облицовка	предварительная пропитка
Стальные детали	оцинкованные

Демонтаж, утилизация

Демонтаж ворот должен производиться квалифицированным персоналом.

Демонтаж ворот производится в последовательности, обратной описанной в инструкции по установке.

Утилизация должна производиться с соблюдением экологических правил.

Список запасных частей

* Указать длину.
** Указать данные с фирменной таблички.

Царги

Поз.	№ артикула
03	Левая боковая царга *
107	Правая боковая царга *
113	A702210
117	A702220
121	Царговое уплотнение для евро-ворот *
122	Царговое уплотнение для ворот с алюминиевой рамой *
130	Верхняя царга *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Торсионный пружинный привод

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Левая торсионная пружина **
227	Правая торсионная пружина **
230	A330770-01
240	Торсионный вал *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Кабельная стяжка
271	A702350

Секции ворот

300	Секция ворот **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Краевой элемент
350	A705030
351	N000300
352	Трос Боудена
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Уплотнение вентиляционного стопора
365	Крепление нижнего уплотнения *
370	A709010 *
375	A709020

Поз.	№ артикула
381	Панельное уплотнение евро-ворот
382	Уплотнение рамы Дождевая защита ворот с алюминиевой рамой *
384	Уплотнение рамы ворот с алюминиевой рамой *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Потолочные направляющие

403	A706010
407	A706020
413	Левая потолочная направляющая *
417	Правая потолочная направляющая *
420	A372130
421	A707300, 560 мм
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Поперечный соединительный элемент
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Фиксатор/запирающий трос

502	Замок
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380L
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Направляющая троса Боудена

Опциональное исполнение с низкой перемычкой

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

Indice

I

Introduzione	83
Descrizione del prodotto	83
Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso e di montaggio	83
Simboli utilizzati	83
Utilizzo conforme, garanzia	83
Misure di sicurezza informali	83
Avvertenze di sicurezza	83
Avvertenze di sicurezza per l'installazione	83
Dispositivi di sicurezza del portone	84
Stoccaggio	84
Preparazione per l'installazione	84
Protezione delle superfici	84
Installazione	84 - 88
Messa in funzione	88
Comando	88
Cura	88
Eliminazione dei guasti	88
Manutenzione	88
Ulteriori avvertenze	89
Dati tecnici	89
Smontaggio, smaltimento	89
Parti di ricambio	89

Dichiarazione del produttore CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto qui di seguito indicato, in base alla sua progettazione e al suo tipo di costruzione, nella versione da noi messa in commercio, è conforme alle relative direttive CE applicabili. In caso di modifica apportate al prodotto senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Descrizione del prodotto

Porta da garage manuale

Produttore

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modello

Portone sezionale a soffitto ES 100

Direttive CE pertinenti applicabili

89/106/Direttiva CEE Prodotti edili

Normative armonizzate applicabili

DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 01.12.2005

Manfred Dalhof, amministratore

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto qui di seguito indicato, in base alla sua progettazione e al suo tipo di costruzione, nella versione da noi messa in commercio, è conforme alle relative direttive CE applicabili. Qualsiasi modifica del prodotto non esplicitamente approvata oppure il montaggio o l'impiego di una motorizzazione di marchio diverso da quello di seguito indicato rendono nulla la presente dichiarazione.

Descrizione del prodotto

Portone da garage motorizzato

Produttore

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar

Modello

Portone sezionale a soffitto ES 100 con motorizzazione Ultra/Ultra Excellent/Quick

Direttive CE pertinenti applicabili

98/37/Direttiva CE Macchine
89/106/Direttiva CEE Prodotti edili
89/336/Direttiva CEE CEM
73/23/Direttiva CEE Bassa tensione

Normative armonizzate applicabili

DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Introduzione

Prima di installare ed utilizzare la porta occorre leggere con attenzione le istruzioni per l'uso e lo schema di montaggio. Osservare assolutamente le figure e le avvertenze.

Descrizione del prodotto

Il portone sezionale da garage è costituito da pannelli orizzontali, adattati all'altezza di passaggio.

Il portone viene inserito con la puleggia doppia e i carrelli nelle guide di scorrimento superiori e inferiori degli architravi laterali. Il portone si apre verso l'alto, oltrepassa le curve delle guide di scorrimento e prosegue la corsa sulle guide orizzontali verso l'alto e all'indietro. Il portone è ermetizzato lungo tutto il perimetro con guarnizioni di gomma.

Il portone è dotato di protezione antiscasso di serie (WK2 a norma NEN 5096 e ENV 1627). Eccezione fatta per i portoni con porta pedonale, elementi vetrati, guarnizione a falda e in versione con telaio di alluminio.

Tutti i modelli di portoni sezionali da garage sono idonei ad essere equipaggiati con motorizzazioni Ultra, Ultra Excellent e Quick della Normstahl.

I rivestimenti in acciaio sono laccati a fuoco con poliestere franco fabbrica e non necessitano di ulteriori strati protettivi.

I rivestimenti in legno sono preimpregnati franco fabbrica e devono essere ulteriormente trattati per una protezione permanente.

Imballaggio: per l'imballaggio si utilizzano esclusivamente materiali riciclabili. L'imballaggio deve essere smaltito in modo ecologico osservando le disposizioni di legge e le possibilità fornite sul luogo.

Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso e di montaggio

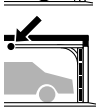
Lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso si integrano reciprocamente. Nello schema di montaggio, i pittogrammi indicano la presenza di testi complementari. Resta salvo il diritto di modifica alla tecnologia applicata e alle figure.

Opzioni di porta

Il portone sezionale da garage in versione standard, può essere trasformato in versione con scorrimento ribassato usando l'apposito kit opzionale.

I riferimenti numerici sulle istruzioni che riportano il simbolo **"s"** si riferiscono al montaggio di porte con scorrimento standard.

I riferimenti che riportano il simbolo **"n"** si riferiscono al montaggio di porte con scorrimento ribassato.



Simboli utilizzati

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:

CAUTELA: Segnala un pericolo per le persone e il materiale. L'inosservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo può avere conseguenze gravi come infortuni e danni al materiale.

ATTENZIONE: Segnala un pericolo di danno al materiale. L'inosservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo può avere come conseguenza danni al materiale.

NOTA: Avvertenze di carattere tecnico di particolare importanza.

Utilizzo conforme, garanzia

La porta garage è destinata unicamente all'impiego per singoli garage ad uso residenziale. Qualsiasi uso diverso viene considerato non conforme alla destinazione.

Qualsiasi

- modifica o ampliamento
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- esecuzione di riparazione effettuata da aziende o persone non autorizzate dal produttore

che non siano state espressamente autorizzate per iscritto dal produttore possono provocare l'estinzione della garanzia e delle prestazioni ad essa connesse.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità derivante da danni causati dall'inosservanza delle presenti istruzioni per l'uso.

Osservare le condizioni di garanzia del certificato di garanzia allegato.

In caso di domande siete pregati di fornire il numero di riferimento e di serie nonché il nome del modello come indicato nella targhetta di identificazione apposta sul battente.

Misure di sicurezza informali

Conservare sempre lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso per una consultazione successiva.

Assicurarsi che in prossimità del portone siano presenti avvertenze e indicazioni su misure di sicurezza in caso di guasto del portone e/o dei suoi dispositivi. Suggerimento: conservare lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso in una busta protettiva ed applicare quest'ultima in modo ben visibile alla porta o accanto ad essa.

Avvertenze di sicurezza

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI
Il portone deve essere azionato unicamente se l'intera area di movimento è liberamente visibile. Durante l'azionamento ci si deve assicurare che non sostino altre persone nel raggio d'azione.

Attività non consentite durante l'azionamento del portone:

- Passare a piedi o con un veicolo attraverso un portone in movimento.
- Sollevare oggetti e/o persone con il portone.

Se il portone viene azionato in presenza di forte vento, procedere con la massima cautela. La forza del vento può compromettere la sicurezza di movimento del battente.

Una porta chiusa e bloccata girando il blocchetto può essere sbloccata ed aperta dall'interno attivando la leva di sbloccaggio della serratura e sollevando la maniglia della serratura.

Avvertenze di sicurezza per l'installazione

CAUTELA: L'installazione deve essere eseguita da personale addestrato composto da almeno due persone.

La portata e l'idoneità della struttura di supporto dell'edificio in cui dovrà essere installato il portone devono essere verificate e confermate da personale qualificato.

Il portone e tutti i suoi componenti devono essere fissati in modo sicuro ed in ogni punto di fissaggio previsto. Gli attacchi a soffitto dovranno essere provvisti di due viti per ogni punto di fissaggio. I materiali di fissaggio devono essere idonei alle caratteristiche della struttura di supporto e scelti in modo che i punti di fissaggio sostengano una forza di trazione di almeno 800 N.

Qualora questi requisiti non vengano soddisfatti, il portone potrebbe chiudersi all'improvviso e aprirsi in modo incontrollato causando danni a persone e cose.

Durante la foratura dei fori di fissaggio non si devono compromettere la statica dell'edificio né linee elettriche, condutture idrauliche o di altro tipo.

Sostenere con sicurezza il portone non fissato.

Osservare le norme di lavoro vigenti in materia e tenere lontani i bambini durante l'installazione.

Pericolo di infortunio a causa di spigoli vivi! Indossare guanti protettivi.

Dispositivi di sicurezza del portone

CAUTELA: Il portone garage è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza, che non devono essere rimossi né manomessi.

Coperture delle cerniere con funzione antischiacciamento.

Maniglia (maniglia per sbloccare ed aprire la porta dall'interno).

Leva di sbloccaggio della serratura (per lo sbloccaggio manuale dall'interno).

Dispositivo rottura molle (impedisce al battente di cadere in caso di rottura delle molle).

Stoccaggio

Fino al momento dell'installazione, il portone deve essere riposto in luogo asciutto e al riparo da possibili urti.

Preparazione per l'installazione

Il vano porta e il pavimento del garage devono essere a piombo e orizzontali.

Installare il portone solo in garage asciutti.

NOTA: Le verniciature devono essere eseguite unicamente da personale specializzato nell'osservanza delle indicazioni fornite al capitolo Dati tecnici e delle norme di protezione ambientale.

Protezione delle superfici

Attenzione nel togliere i nastri adesivi da superfici verniciate I nastri adesivi possono danneggiare la vernice.

Appoggiare gli elementi del portone su una base idonea (cartone o simili) per proteggerne le superfici.

Proteggere le superfici verniciate e il manto del portone dallo sporco, soprattutto da malta e spruzzi di calce.

Per una protezione duratura della perlinatura, trattarla con normali vernici preservanti per il legno presenti in commercio. Per evitare la deformazione del legno, applicare contemporaneamente una mano di vernice all'interno e all'esterno. Verniciare solo sul legno asciutto.

Installazione

I numeri che precedono le fasi di lavoro si riferiscono alle rispettive figure dello schema di montaggio.

Prima di iniziare l'installazione, leggere attentamente e per intero le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza in esse contenute. In caso di dubbi, prima di iniziare i lavori si dovrà contattare l'interlocutore del centro di assistenza più vicino.

1 Fornitura (versione standard)

1n Scorrimento ribassato

2 Attrezzi necessari

3 Imballaggio

- Rimuovere la pellicola d'imballaggio.
- Prelevare le scatole A e B contenenti gli accessori.

NOTA: Se necessario, prelevare i pannelli dal telaio di trasporto e sistemarli sopra del cartone o stoffa per evitare che si graffino o si danneggino.

Prima del montaggio

- Svitare i dispositivi di fermo per il trasporto (015) e la guida a C (450).

NOTA: Le viti dell'imballo serviranno poi per il fissaggio dei portarulli (fig.14).

NOTA: Posizionare i pannelli sopra del cartone o stoffa per evitare che vengano graffiati o danneggiati.

4n Conversione materiale architrave per scorrimento ribassato

Per questo scorrimento, bisogna riposizionare le staffe supporto albero di torsione (113/ 117) situate negli architravi laterali (103/ 107).

- Svitare le viti (045).
- Riposizionare i supporti (113/117) e riavvitare le viti.

4 Assemblaggio struttura architrave

- Posizionare gli architravi laterali (104/108) sul pavimento.
- Montare le guarnizioni architrave (121/ 122).
- Montare l'architrave superiore (130) tra gli architravi laterali e fissarlo con le viti (024), attenzione alla posizione di fissaggio, la piega a 90° del profilo deve stare sopra.
- Usare la dima posteriore (440) con le staffe respingenti (445) per ottenere la giusta distanza tra le guide.

5 Montare le staffe di fissaggio

A seconda dello spazio disponibile è possibile montare le staffe di fissaggio all'interno o all'esterno.

- Preassemblare le staffe di fissaggio (150) sugli architravi laterali (104/108).

6-7 Fissaggio della struttura architrave

CAUTELA: Fissare il telaio in modo che non cada.

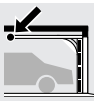
- Mettere in bolla la struttura architrave (figura 6):
  - centrarlo rispetto al foro muro,
  - controllare le diagonali

NOTA: Oltre a mettere in bolla il portone, è necessario accertarsi che gli architravi laterali sinistro (104) e destro (108) siano parallele tra di loro.

Inoltre l'architrave frontale deve essere montato parallelo al manto. Se necessario, inserire sotto la staffa centrale i distanziali (252) (253).

- Fissare provvisoriamente al muro in mattoni ed al pavimento
- Rimuovere la dima (440) con la staffa respingente (445).
- Ricontrollare che il telaio sia a piombo ed in bolla e controllare le diagonali (figura 6):
- fissare definitivamente il portone
- Se l'architrave frontale (130) è lungo più di 3,25 m: fissare due staffe centrali (251) sopra l'architrave frontale (130) alla distanza di circa 700 mm dal centro della porta.

8n Installazione carrucole di rinvio



- Svitare il dado (046).
- Posizionare le carrucole (280) alla fine degli architravi laterali (104/108).
- Riavvitare il dado (046) e bloccarlo con la vite autofilettante (029).

8s Montaggio molla destra (rossa)

- Montare la staffa (217) della molla destra (208) dall'alto.

NOTA: Il cordino del cavo di sollevamento deve essere rivolto tra il tamburo ed il muro.

9s Montaggio molla sinistra (nera)

- Montare la molla di torsione sinistra (204) usando lo stesso procedimento.
- Infilare il giunto (245) e posizionarlo esattamente in mezzo tra i due semialberi.
- Fissare delicatamente le viti di giunzione (043) solo da un lato.

10-13 Montaggio del manto

(solo per porte con telaio in alluminio e rivestimenti esterni speciali come legno, rame ecc.)

CAUTELA: Le molle di torsione sono calcolate per bilanciare una porta con peso 7-8 kg/m^2. Il peso corrisponde all'incirca ad un rivestimento in legno di 16 mm di spessore.
Le porte di peso superiore (max. 10 kg/m^2) o con rivestimento di maggiore spessore (max. 20 mm) possono essere montate solo se si è tenuto conto di questo al momento dell'ordine. In caso contrario si rischia la rottura delle molle.

Sistema di protezione dita durante la chiusura: Assicurarsi di tenere gli spazi di protezione indicati nelle figure 12 e 13, altrimenti non viene assicurata la protezione delle dita.

La distanza del rivestimento dalle guarnizioni architrave è indicata dalla figura 11.

Rivestire il pannello di base (301):

- Rimuovere il profilo di base (369) (figura 10).
- Avvitare il rivestimento.
- Riavvitare il profilo di base (369).

14 Montaggio pannello di base

NOTA: La staffa di sostegno dipende dal tipo di porta.

- Figura 14.1: per porte con rivestimento in legno usare i fori più vicini al pannello.
- Figura 14.2: per le porte standard Euro, usare i fori più esterni.

- Lubrificare i perni dei rulli (320 or 325).

NOTA: Fare attenzione al senso di montaggio dei rulli.

- Installare la guarnizione (381) solo per porte Euro.

15 Foro di aerazione del portone aperto/chiuso

16s Cavi di sollevamento

- Svitare le viti (044) dei supporti di carica molle (230) (figura 14).
- Tirare in giù il cordino(060).
- Alzare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359).
- Inserire l'occhiello (061) nel dispositivo di bloccaggio del cordino (359) e bloccare con l'apposito perno (358).
- Riposizionare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359) in posizione chiuso.

CAUTELA: L' attacco (359) deve essere ben fissato. Questo per assicurare che il perno (358) sia bloccato e l'occhiello del cordino (061) sicuro.

NOTA: La distanza del pannello dall'architrave può essere regolata girando la staffa supporto rullo girevole (353/357).

16n Cavi di sollevamento, scorrimento ribassato

- Srotolare il cavo di sollevamento (272), farlo scorrere lungo la porta dalla base verso l'alto e affiancandolo alla carrucola di scorrimento.
- Alzare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359).
- Inserire l'occhiello (061) nel dispositivo di bloccaggio del cordino (359) e bloccare con l'apposito perno (358).
- Riposizionare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359) in posizione chiuso.

CAUTELA: L'attacco (359) deve essere ben fissato. Questo per assicurare che il perno (358) sia bloccato e l'occhiello del cordino (061) sicuro.

NOTA: La distanza del pannello dall'architrave può essere regolata girando la staffa supporto rullo girevole (353/357).

17 Installazione dei pannelli

- Inserire, facendo attenzione, il perno (336) nel foro di accoppiamento delle cerniere (330), inserire il lubrificante nell'apposito foro.
- Inserire i doppi rulli e supporti esattamente come nelle porte a scorrimento ribassato.

18s Installazione delle curve

18n Installazione delle curve

19 Installazione dell' ultimo pannello (top section)

- Inserire l'ultimo pannello (304) bloccandolo con i morsetti (050).
- Inserire delicatamente il perno di accoppiamento delle cerniere (336).
- Inserire il rullo superiore installato sulla apposita staffa (313/317) all'interno della curva del canale superiore (403/407).

NOTA: Su porte a scorrimento ribassato, deve essere scambiata la posizione delle staffe portarullo superiori.

Regolazione della staffa portarullo

- Posizionare la puleggia (319) come da figura.
- Il pannello superiore deve fare un leggero contatto con la guarnizione installata sull'architrave

20-21s Applicazione delle guide di scorrimento orizzontali

CAUTELA: Fissare le guide orizzontali in modo da evitare cadute o inclinazioni.

- Verificare la posizione della barra di collegamento.

20-21n Applicazione delle guide di scorrimento orizzontali

CAUTELA: Fissare le guide orizzontali in modo da evitare cadute o inclinazioni.

- Verificare la posizione della barra di collegamento. Fissare al soffitto anche le staffe di fissaggio posteriori (420).

22 Fissare le guide orizzontali alla parete o al soffitto

La figura 22 mostra cinque varianti di fissaggio per il fissaggio posteriore, un fissaggio centrale opzionale e un fissaggio anteriore.

22.1 Fissaggio laterale indipendentemente dall'altezza del soffitto

22.2 Fissaggio laterale per porte a scorrimento ribassato

22.3 Attacco a soffitto in caso di soffitto basso

22.4 Attacco a soffitto con soffitto alto

22.5 Attacco a soffitto triangolare con soffitto alto

Se compreso nella fornitura:

22.6 attacco centrale triangolare per porte larghe e alte

22.7 attacco per curva per porte larghe e alte

- Allineamento delle guide orizzontali (413/417): orizzontalmente e controllare la squadratura (verificare la diagonale fig.21n/21s)

Allineare e fissare le guide orizzontali (413/417) e le curve (403/407) in modo che il passaggio da curva a guida orizzontale sia liscio.

23n Albero di torsione, scorrimento ribassato

- Inserire l'albero di torsione con le molle (204/208) nelle staffe porta albero da sotto.
- Inserire le clip della molla (286) nelle staffe porta albero (285) come sicurezza.

NOTA: I cordini devono essere installati in modo che si svolgano/avvolgano sulla parte superiore del tamburo.

- Unire la molla sinistra (nera) e la molla destra (rossa) (204/208) al giunto (245).

24n Staffa centrale, scorrimento ribassato

- Fissare la staffa centrale (251) al soffitto con l'apposita staffa di fissaggio a L (420).
- Allineare la boccola (255) e il supporto centrale (251) in modo che l'albero di torsione sia esattamente diritto e orizzontale.
- Allentare le viti (043) di giunzione dell'albero, solo da un lato.
- Allentare entrambi le viti a testa esagonale (044) del tiramolla (230).

25n Cordini di sollevamento, scorrimento ribassato

- Srotolare i cordini dai tamburi (203/ 207), allentare la vite (047) e fissarli alla porta.
- Arrotolare i cordini sui tamburi (272).
- I cordini devono compiere almeno un giro di sicurezza sui tamburi.

CAUTELA: Arrotolare i cordini sui tamburi accuratamente. in modo che facciano almeno un giro di sicurezza.

- Tendere bene i cordini verso il portone.
- Fissare i cordini (272) al tamburo con l'apposita vite (047) e infilare il cordino rimanente nell'albero di torsione.

• Fissare delicatamente le viti di giunzione (043) solo da un lato.

26-29 Caricamento molle pre-caricate

CAUTELA: Se necessario, il pannello di base può essere bloccato utilizzando i morsetti (050) per evitare che il portone si sollevi durante la procedura di caricamento delle molle, figura 29.

Sul tamburo i cordini devono essere avvolti accuratamente, ben tesi e senza sovrapposizioni.

• Allentare le due le viti a testa esagonale (044) di entrambi i tiramolla (230), figura 28.

• Precaricare la prima molla utilizzando l'apposita leva di tensionamento molle (260):

- far compiere alla molla due giri in direzione della freccia.

- fissare le due viti esagonali (044) del tira molla.

• Pre-caricare la seconda molla seguendo la stessa procedura.

NOTA: Bloccare l'albero di torsione per evitare che giri.

• Fissare delicatamente le viti di giunzione albero (043).

28 Caricamento molle

• Inserire la leva di tensionamento delle molle (260) nel tiramolla tenendolo energicamente.

• Svitare 2 viti a testa esagonale (044), caricare la molla con l'apposita leva di tensionamento (260) fino a raggiungere il numero di giri di carica della molla N indicato sulla targhetta di identificazione.

• Fissare le due viti del tiramolla (044).

• Caricare l'altra molla seguendo la stessa procedura.

• Lubrificare le molle, figura 29.

30 Installazione della corda di recupero

• Inserire la corda di recupero (540) nel foro centrale del profilo architravi a destra o a sinistra (103/107) nella staffa di base (350) e fare un nodo per bloccare la corda.

• Fissare esternamente la leva di tensionamento delle molle (260) con il fermacavo (261) sugli architravi (103/107) oppure collocarla in alto sull'architrave superiore.

31n Protezione antischiacciamento dita della della carrucola

32 Regolazione dei carrelli tandem

• Togliere i dadi (045) dei carrelli tandem.

• Fare una leggera pressione con le mani in modo da far aderire i pannelli alle guarnizioni laterali verticali e rifissare i dadi dei carrelli tandem (045).

33 Messa in bolla del portone

• Svitare le viti (043) di giunzione dell'albero solamente da una parte.

Con questa operazione si potranno compensare eventuali differenze di lunghezza dei cordini

• Far ruotare l'albero di torsione (240) in modo che il portone sia parallelo al profilo dell'architrave.

• Riavvitare le viti (043) di giunzione verificando che l'albero di torsione sia diritto.

34-35 Collegare i cavi di sblocco

• Tirare i cavi di sblocco (501) attraverso i copri cerniera superiori (340) e inferiori (345), quindi montare i copri cerniera. Se le cerniere sono eccentriche, i cavi di sblocco (501) vengono fatti passare attraverso il pezzo (582).

• Allentare le viti (056) e (057).

• Spingere in alto la maniglia di apertura (505). Inserire completamente le bussole dei cavi di sblocco(vedere dettaglio figura 35) e avvitare a fondo.

• Montare i trefoli dei cavi di sblocco (501) sul morsetto (057). I cavi di sblocco (501) dovranno essere leggermente precaricati e avvitati a fondo. **Se il montaggio dei cordini è corretto, i perni di sblocco (508) sporgeranno esternamente di circa 1 mm quando sarà installata la leva di sblocco. Importante per il funzionamento!**

Attenzione! Avvitare bene i cordini, altrimenti i cavi di sblocco potrebbero scivolare e il portone in tal caso non si aprirebbe più dall'esterno. Eseguire questa operazione con molta attenzione.

• Montare nuovamente la copertura della serratura (503).

• Controllare il funzionamento del portone senza bloccaggio.

36-38 Montare il chiavistello

Regolare la distanza del chiavistello

ATTENZIONE: La regolazione del chiavistello si può effettuare solo dal lato interno del portone. Se viene effettuata una regolazione non corretta, può succedere che il portone non si apra più con la maniglia esterna. In tal caso, se il garage non dispone di un accesso separato, il portone rimane bloccato. Eseguire questa operazione su entrambi i chiavistelli con molta attenzione.

• Serrare lo scrocco del chiavistello (573/577), quindi aprire e chiudere ripetutamente il portone.

• Controllare nuovamente la distanza e regolare, se necessario.

• Controllare il funzionamento dall'interno ed eventualmente regolare la distanza del chiavistello.

39-40 Montare le coperture delle cerniere

• Inserire i dispositivi copri cerniere (340/345) su tutte le cerniere.

41 Montare le maniglie a pavimento

42 Federbruchsicherung aktivieren

• Rimuovere la vite di bloccaggio (211) su entrambi i dispositivi rottura molle (210).

ATTENZIONE: Se non viene rimossa la vite di sicurezza, il dispositivo rottura molle è disattivato.

43n Installazione dei dispositivi copri tamburo

CAUTELA: Il portone con scorrimento ribassato non può essere usato senza dispositivi copritamburo (282). Se questo dispositivo si danneggia, occorre sostituirlo. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità e non fornisce alcuna garanzia in caso di uso del portone senza dispositivo copritamburo.

Messa in funzione

Verifica del funzionamento

Effettuare una verifica del funzionamento. Controllare che il portone si apra e si chiuda perfettamente.

Comando

CAUTELA: Se il portone sezionale da garage non viene utilizzato con cautela si possono causare danni a persone e cose.

Osservare sempre le regole di sicurezza fondamentali:

durante l'apertura e la chiusura del portone, tenere sempre libere le aree di movimentazione. Tenere lontani i bambini.

Aprire e chiudere il portone manualmente solo con le maniglie.

Per l'apertura, spingere il manto fino al finecorsa ed attendere che resti immobile. Per la chiusura, innestare con sicurezza i dispositivi di chiusura.

Non azionare il portone sezionale da garage se mancano dispositivi di sicurezza o questi non sono intatti.

Meccanismo di chiusura:

chiudere il portone girando la chiave verso sinistra oppure girando la leva di bloccaggio verso destra. La serratura deve essere aperta prima di aprire il portone.

Aprire la serratura della porta girando la chiave verso destra oppure girando la leva di bloccaggio verso sinistra. Possibilità di apertura costante della porta.

Cura

Per la pulizia dei pannelli porta non utilizzare prodotti detergenti corrosivi che possano intaccare la vernice.

Per la pulizia della lastre in plastica usare acqua con eventuale aggiunta di un detergente delicato per parti in plastica. Non usare detergenti abrasivi, detergenti per vetro e utensili che possono graffiare.

Una volta all'anno

- Pulire le guarnizioni in gomma eventualmente lubrificandole leggermente con vaselina o similari.

Eliminazione dei guasti

Se il movimento del portone non è più scorrevole, pulire e lubrificare i punti mobili e controllare i bloccaggi.

Azionare solo porte in perfette condizioni. Eliminare immediatamente i guasti o contattare il servizio assistenza clienti.

La porta fa difficoltà ad aprirsi o chiudersi

- Verificare che i carrelli a rullo doppio siano regolati, eventualmente regolarli
- devono essere regolate.

CAUTELA: Le molle sono soggette ad un elevato sforzo di torsione. La regolazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

- Allineare le guide e le curve.

La porta sale o scende automaticamente da qualsiasi posizione.

- Le molle sono troppo cariche o troppo scariche e devono essere regolate.

CAUTELA: Le molle sono soggette ad un elevato sforzo di torsione. La regolazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Rottura delle molle

CAUTELA: In caso di rottura di una molla la porta non deve essere mossa per alcun motivo, La manipolazione dei cordini e delle molle stesse potrebbe causare l'improvvisa caduta del portone creando pericolo per chi sta operando. La riparazione va eseguita esclusivamente da personale qualificato.

I seguenti componenti devono essere sostituiti:
Il completo set di bilanciamento destro e sinistro consiste in: tamburo, tienimolla e dispositivo rottura molle, staffa porta albero, molla e giunto albero.

Manutenzione

Ogni 6 mesi

- Verificare la condizione dei cordini; sostituire nel caso in cui fossero danneggiati.
- Verificare gli ancoraggi a muro, pavimento e soffitto.

Una volta all'anno

- Lubrificare i rulli e le cerniere.

Ogni 4 anni

- Applicare olio lubrificante sul tienimolla (210) e sulla staffa (213/217) e bloccare il perno nella staffa tienimolla (210).

Dopo 20 000 cicli

- le molle devono essere sostituite da personale qualificato dopo circa 10 anni calcolando una media di 5-6 aperture/chiusure giornaliere.

E' possibile concordare un contratto di manutenzione.

Ulteriori avvertenze

Installazione di una motorizzazione

In caso d'installazione di una motorizzazione elettrica per il portone garage non si possono superare le forze di chiusura previste dalla legge.

Ciò è garantito installando le motorizzazioni per portone ULTRA, ULTRA EXCELLENT o Quick.

Salvaguardia dell'ambiente

Tutti i materiali utilizzati per l'imballaggio e il portone garage possono essere riciclati.

Tutti i rifiuti prodotti dovranno essere smaltiti in modo ecologico in base alle possibilità offerte dalla regione.

Osservare le normative di protezione ambientale e di smaltimento dei rifiuti.

Dati tecnici

Larghezza, altezza, peso	Si vedano la conferma d'ordine e la targhetta di identificazione
Rivestimenti in acciaio	Verniciatura poliestere
Verniciature speciali	Verniciatura sopra la verniciatura in poliestere
Rivestimenti in legno	preimpregnato
Componenti in acciaio	zincati

Smontaggio, smaltimento

Lo smontaggio del portone deve essere effettuato da personale qualificato.

Lo smontaggio del portone avviene nella sequenza inversa a quella di montaggio.

Lo smaltimento deve avvenire nel rispetto delle norme ambientali.

Lista delle parti di ricambio

* Indicare la lunghezza,
** Indicare i dati della targhetta d'identificazione

Architrave

Pos.	Nr. art.
03	Architrave laterale sinistro *
107	Architrave laterale destro *
113	A702210
117	A702220
121	Guarnizione architrave Euro *
122	Guarnizione architrave in alluminio * Porta con telaio *
130	Architrave frontale *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Unità di bilanciamento

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Molla sinistra **
227	Molla destra **
230	A330770-01
240	Albero di torsione *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Fascetta serracavi
271	A702350

Pannelli

300	Pannello del portone **
310	A701030
313	A701010
317	A701020
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	A371300
345	A371310
346	Bordo
350	A705030
351	N000300
352	Cavo di sblocco
353	A705010
357	A705020
358	A705040
360	A330970
561	Guarnizione arresto ventilazione

Pos.	Nr. art.
365	Barra porta guarnizione di base *
370	A709010 *
375	A709020
381	Guarnizione per pannello Euro
382	Guarnizione laterale Gocciolatoio Portone con telaio di alluminio *
384	Guarnizione laterale Portone con telaio di alluminio *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Guide orizzontali

403	A706010
407	A706020
413	Guida orizzontale sinistra *
417	Guida orizzontale destra *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N000226L
427	N000424R
428	N000226R
430	A711070
440	Barra di collegamento
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Bloccaggio/Corda di recupero

502	Serratura
523	N000429L
527	N000429R
540	A380750 *
573	N000380L
577	N000380R
578	N000435
580	N000391
581	N000305
582	Guaina del cavo di sblocco

Scorrimento ribassato

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	A706030
408	A706040
456	A707130
457	A707140

(D) Tel. ++ 49 8761 683-0
Fax ++ 49 8761 683-210

(A) Tel. ++ 43 723 131 280
Fax ++ 43 723 131 23

(CH) Tel. ++ 41 71 763 97 97
Fax ++ 41 71 762 790

(F) Tel. ++ 33 472 81 42 42
Fax ++ 33 472 81 42 52

(B) Tel. ++ 32 92 31 43 85
Fax ++ 32 92 31 98 95

(GB) Tel. ++ 44 1782 59 99 70
Fax ++ 44 1782 59 80 29

(IR) Tel. ++ 353 1626 0444
Fax ++ 353 1626 0455

(S) Tel. ++ 46 19 20 87 00
Fax ++ 46 19 20 87 20

(NL) Tel. ++ 31 72 575 21 25
Fax ++ 31 72 571 33 76

(DK) Tel. ++ 45 43 715 800
Fax ++ 45 43 715 802

(PL) Tel. ++ 48 22 78180 46
Fax ++ 48 22 78180 47

(N) Tel. ++ 47 22 655 450
Fax ++ 47 22 648 775

(H) Tel. ++ 36 46 45 171
Fax ++ 36 46 45 141

(RUS) Tel. ++ 70 95 79 99 246
Fax ++ 70 95 79 99 248

(I) Tel. ++ 39 0461 432 511
Fax ++ 39 0461 432 500